TOM XV ZESZYT 1–2

POLSKI PRZEGLĄD OTO-LARYNGOLOGICZNY

ORGAN POLSKIEGO TWA OTO-LARYNGOLOGICZNEGO

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR A. LASKIEWICZ

SEKRETARZE REDAKCJI: DR J. IWASZKIEWICZ i DR A. ZAKRZEWSKI

KOMITET REDAKCYJNY PATRZ STR. II

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

POZNAŃ, KLINIKA OTOLARYNGOLOGICZNA U. P., FREDRY 7

KONTO DRUKARNI UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO w P. K. O. Nr 209.677

ROCZNIK 15-TY

GRUDZIEŃ 1938 R.

CZCIONKAMI DRUKARNI UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO

POD ZARZĄDEM JÓZEFA WINIEWICZA

POLSKI PRZEGLĄD OTO-LARYNGOLOGICZNY

ORGAN POLSKIEGO TWA OTO-LARYNGOLOGICZNEGO

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR A. LASKIEWICZ

SEKRETARZE REDAKCJI: DR J. IWASZKIEWICZ i DR A. ZAKRZEWSKI

KOMITET REDAKCYJNY PATRZ STR. II

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

POZNAŃ, KLINIKA OTOLARYNGOLOGICZNA U. P., FREDRY 7

KONTO DRUKARNI UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO w P. K. O. Nr 209.677

56

TOM XV — ROCZNIK 15-TY

CZCIONKAMI DRUKARNI UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO

POD ZARZĄDEM JÓZEFA WINIEWICZA

WYCHODZI ZESZYTAMI - CZTERY ZESZYTY ROCZNIE.

K O L E D Z Y

popierajcie w pierwszym rzędzie firmy ogłaszające się w naszym Przeglądzie!

i składajcie jaknajliczniejsze datki dobrowolne na druk Przeglądu Oto-Laryngolog., tego jedynego czasopisma polskiego naszej specjalności.

Umożliwi to Jego regularne wydawanie.

SPIS RZECZY TOMU XV.

30 LAT



KLINICE OTO-LARYNGOLOGICZNEJ
U. J. K. WE LWOWIE

W 30-TĄ ROCZNICĘ JEJ ZAŁOŻENIA

NUMER TEN POŚWIĘCA

REDAKCJA

TOM XV ZESZYT 1–2

POLSKI PRZEGLĄD OTO-LARYNGOLOGICZNY

ORGAN POLSKIEGO TWA OTO-LARYNGOLOGICZNEGO

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR A. LASKIEWICZ

SEKRETARZE REDAKCJI: DR J. IWASZKIEWICZ i DR A. ZAKRZEWSKI
KOMITET REDAKCYJNY PATRZ STR. II.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
POZNAŃ, KLINIKA OTOLARYNGOLOGICZNA U. P., FREDRY 7

CENA ZESZYTU POJEDYŃCZEGO 5 ZŁ, PODWÓJNEGO 10 ZŁ
DO NABYCIA W REDAKCJI

CENA OGŁOSZEŃ: ZA CAŁĄ STRONĘ 60 ZŁ, ZA PÓŁ 30 ZŁ, ZA ĆWIERĆ 15 ZŁ

Rękopisy nadesłane do Redakcji muszą być przepisane na maszynie i zaopatrzone w streszczenie w języku francuskim

CZCIONKAMI DRUKARNI UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO
POD ZARZĄDEM JÓZEFA WINIEWICZA

WYCHODZI ZESZYTAMI - CZTERY ZESZYTY ROCZNIE.

TREŚĆ NUMERU.

SOMMAIRE.

TOM XV GRUDZIEŃ 1938 ZESZYT 1—2

POLSKI PRZEGLĄD OTO-LARYNGOLOGICZNY

ORGAN POLSKIEGO T-WA OTO-LARYNGOLOGICZNEGO

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR A. LASKIEWICZ

Sekretarze Redakcji: Dr J. Iwaszkiewicz i Dr A. Zakrzewski

Komitet Redakcyjny p. str 1

Adres Redakcji i Administracji: Poznań, Klinika Oto-laryngologiczna U. P., ul. Fredry 7

Trzydziestolecie Katedry Oto-Laryngologii Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.

Prof. Dr TEOFIL ZALEWSKI

Z przeszłością złączeni jesteśmy umiłowaniem tego, co było przed nami, — z przyszłością tym, co pozostawiamy po sobie.

W trudniejszych warunkach rozwijała się nauka oto-laryngologii we Lwowie niż w innych środowiskach polskich, to też utworzenie katedry oto-laryngologii na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jana Kazimierza i objęcie dnia 1 września 1908 roku katedry przez Prof. Dra Antoniego Jurasza, profesora laryngologii w Heidelbergu należy uważać za punkt zwrotny w rozwoju tej dziedziny nauk lekarskich we Lwowie. Wkrótce z inicjatywy Profesora Jurasza zostaje zawiązane Towarzystwo Oto-Laryngologiczne, jako samoistne towarzystwo, niezależne od Towarzystwa Lekarskiego. Towarzystwo to skupiło lwowskich oto-laryngologów a regularne posiedzenia jego przyczyniły się do podniesienia wiadomości wśród specjalistów.

Początkowo katedra oto-laryngologii musiała zadowolić się skromnym ambulatorium przy ulicy Hausnera 9, gdzie na I piętrze wynajęto dość obszerny — jak na przychodnię — lokal, przystosowując go do właściwego celu. Oczywista rzecz pomieszczenie ambulatoryjne nigdy nie odpowiadało nawet skromnym wymaganiom, stawianym zakładom naukowym i uważane było zawsze za pomieszczenie prowizoryczne.

Starania o stałą klinikę szły bardzo opornie i wreszcie bezpośrednio przed wojną były gotowe plany na klinikę o 20-tu łóżkach. Klinika oto-laryngologiczna miała się mieścić razem z kliniką okulistyczną w jednym budynku, który miał być specjalnie dla celów

klinicznych pobudowany przy ul. Piekarskiej. Wojna przerwała przygotowania i gruntownie zmieniła zamiary i plany.

Mianowany dnia 1 października 1919 roku profesorem, rozpocząłem po wyjściu ze służby wojskowej w roku 1921, starania o uzyskanie pomieszczenia dla kliniki stałej, nie tylko bowiem praca naukowa ale i nauczanie było przy dotychczasowych urządzeniach utrudnione. W takim samym położeniu jak oto-laryngologia znajdowała się i neurologia, która też do celów naukowych i pedagogicznych posiadała tylko ambulatorium, mieszczące się



Widok ogólny kliniki.

w tym samym domu, przy ul. Hausnera 9 w parterze. To też wspólne starania z profesorem naurologii i psychiatrii. Prof. Drem Henrykiem Halbanem osiągnęły pożądany skutek. Ministerstwo Spraw Wojskowych przyszło z pomocą Uniwersytetowi, odstępując na pomieszczenie kliniki neurologicznej i otolaryngologicznej dawne koszary austriackie — przy ul. Pijarów 6 — na terenie, przylegającym do istniejących już klinik. Rozwiązanie to jest dla całokształtu pracy klinicznej bardzo korzystne, tym sposobem bowiem te dwie brakujące kliniki uzupełniły teren, zajmowany przez zakłady Wydziału Lekarskiego. Nie potrzebuję podnosić jak korzystnym jest dla pracy naukowej i klinicznej skoma-

sowanie na jednym terenie wszystkich zakładów Wydziału Lekarskiego.

Budynki przebudowano i starano się możliwie dostooswać do ich nowego przeznaczenia. Dnia 16 maja 1924 roku została otwar-



Korytarz kliniki.

ta stała klinika, znalazła ona pomieszczenie w osobnym budynku, w którym w 6 salach znalazło pomieszczenie początkowo 20 łóżek a potem 40 łóżek, w tym 4 łóżka dziecięce, oprócz tego budynek zawiera dostateczną ilość ubikacyj ubocznych. Podnieść należy, że budynek przebudowano tak, że wszystkie pokoje i sale chorych

łączą się bezpośrednio z korytarzem ogrzanym. W tak przebudowanym budynku nie było miejsca na pomieszczenie ambulatorium, które dalej pozostało przy ul. Hausnera 9, w starym nieodpowiednim lokalu a wykłady musiały nadal odbywać się w nieodpowiedniej sali wykładowej a do tego nie połączonej z ambulatorium.

W roku 1934/35 Klinika objęła w posiadanie część budynku zajmowanego przez klinikę neurologiczną, która została przeniesiona do nowo pobudowanego gmachu. Ambulatorium kliniki



Fragment sali przyjęć w ambulatorium kliniki.

otrzymało odpowiednie i odpowiednio urządzone pomieszczenie a ponadto znalazł pomieszczenie specjalny oddział do leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych. Uzyskano też odpowiednią salę wykładową, która chwilowo służy też za salę wykładową kliniki neurologicznej. Ambulatorium składa się z poczekalni dla chorych i trzech pokoi ordynacyjnych.

Od roku 1935/36 do roku 1937/38 nadbudowano częściowo pierwsze piętro nad głównym budynkiem kliniki, przez co uzy-

skano 6 nowych pokoi i w ten sposób rozszerzono klinikę tak co do pomieszczenia chorych jak i pomieszczeń ubocznych.

Obecnie klinika składa się z oddziału głównego na 48 łóżek i oddziału dla leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych na 9 łóżek. Główny oddział składa się z jednej sali na 11 łóżek, jednej sali na 10 łóżek, 2 sal po 7 łóżek, 2 pokoi po 3 łóżka, jednego pokoju na 2 łóżka i pokoju dla dzieci na 5 łóżek. Wszystkie pokoje dla chorych znajdują się na parterze, podobnie jak sala operacyj-



Pokój badania oddziału gruźliczego.

na i opatrunkowa wraz z salą przygotowawczą. Roentgen, pokój do badań, jakoteż pokoje do leczenia zachowawczego, kancelaria kliniki i poczekalnia dla interesantów znajdują się na drugim końcu budynku i w ten sposób sala operacyjna i opatrunkowa zabezpieczone są możliwie od zakażenia z zewnątrz. W parterze znajduje się laboratorium fizjologiczne i pokój dla służby. Kuchnia, łazienki, tuszownia i magazyn znalazły pomieszczenie w środkowej dobudowanej części budynku. Na pierwszym piętrze znajdują się dwa pokoje mieszkalne dla dwóch asystentów, biblioteka,

pokój dla sióstr, kancelaria profesora, laboratorium ogólne i ciemnia fotograficzna. Ogrzewanie w całym budynku jest zapomocą pieców, w całym budynku jest zimna i ciepła woda. Oddział przeznaczony dla leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych znajduje się w budynku sąsiednim, w którym mieści się ambulatorium i sala wykładowa. Dla chorych przeznaczone są dwa pokoje po 3 łóżka, jeden pokój na 2 łóżka, ponadto znajduje się na tym oddziele osobny jeden pokój o jednym łóżku, przeznaczony dla dorosłych chorych niegruźliczych. Na oddziele mieszka jeden asystent, ponadto jest jeden pokój dla służby, kuchnia i tuszownia. Do leczenia i zabiegów przeznaczone są dwa pokoje odpowiednio urządzone. Ze względów higienicznych, oddział zamiast wanny posiada tylko tuszownię. Budynek ogrzany jest piecami, w całym budynku jest we wszystkich ubikacjach zimna i ciepła woda.

Zdobycie specjalnego oddziału dla chorych gruźliczych jest z wielką korzyścią dla chorych i dla nauki. Oddział ten stanowi niejako konieczne uzupełnienie oddziału chorób płucnych, znajdującego się na terenie miasta Lwowa; jest on potrzebny dla nas lekarzy gdyż tylko w ten sposób jest możliwe naukowe badanie choroby, która stała się biczem ludzkości. Oddział ten — choć mały — jest samowystarczalny, posiada osobną kuchnię i służbę, tak że chorzy są izolowani od innych.

W środki potrzebne do leczenia chorych klinika wyposażona jest dostatecznie, natomiast zbyt skromnie wyposażona jest pod względem laboratoryjnym. Biblioteka stale się powiększa przez zakupno nowych dzieł.

Razem więc klinika oto-laryngologiczna ma 37 łóżek. Zapewne, gdybyśmy więcej zwracali uwagi na kubaturę niż na chęć umieszczenia chorych zgłaszających się, to należałoby — szczególnie na oddziele głównym — ilość łóżek zmniejszyć, oddział ten bowiem jest stanowczo przepełniony, ale w takim razie musiałaby część chorych znaleźć się bez pomocy lekarskiej, są bowiem okresy, że chorzy pomimo już istniejącego ścieśnienia zajmują wszystkie wolne kanapy.

Warunki do pracy naukowej w dziedzinie oto-laryngologii nie były we Lwowie korzystne, jedynie klinika chirurgiczna i oddział chirurgiczny Szpitala Powszechnego uwzględniały bardzo ograniczone w zakresie choroby uszu i gardła. W pierwszych latach istnienia katedry oto-laryngologii, warunki niezbyt się poprawiły, oto-laryngologia dawno wyszła z tego okresu, w którym do badań

naukowych i leczenia wystarczali chorzy ambulatoryjni. Kiedy u sąsiednich narodów powstawały specjalne kliniki i oddziały, na ziemiach polskich poza jedną kliniką krakowską, szczupłą i nieodpowiednią, nie istniały prawie oddziały specjalne; pozostawaliśmy w tyle za innymi, szczęśliwszymi narodami, pozostawaliśmy w tyle też w dziedzinie naukowej jak i co do wykształcenia specjalistów. Dalecy jesteśmy i obecnie od idealnych stosunków, jeżeli jednak porównamy stan przed wojną z obecnym stanem oto-



Sala dziecięca

laryngologii w Polsce, to bezstronnie stwierdzić musimy, że postęp jest bardzo duży. Na każdym wydziale mamy katedrę i klinikę, mamy zastęp młodych sił naukowych i specjalistów, wychowanych w naszej szkole. Powstaje cały szereg oddziałów szpitalnych, z których wiele odgrywa wybitną rolę w pracy naukowej. Widzimy wielką różnicę, jeżeli porównamy stan oto-laryngologii w czasach przedwojennych i w Polsce Niepodległej. Obecnie polska oto-laryngologia osiągnęła już odpowiednie miejsce w nauce światowej.

Jeżeli do swobodnego rozwoju narodu w rozmaitych dziedzinach życia niezbędną jest niepodległość, to szczególnie twórczość naukowa wymaga specjalnej atmosfery i specjalnej opieki, którą stworzyć może tylko własna państwowość. W budowie naszej państwowości nauka polska zajmuje niepoślednie miejsce; polska oto-laryngologia podąża za innymi dziedzinami polskiej wiedzy lekarskiej. Do ogólnego dorobku dorzucił i Lwów swoją cegiełkę.

Potrzeby katedry oto-laryngologii spotykały się zawsze z życzliwością ze strony Rady Wydziału Lekarskiego i Senatu Akademickiego.

W ciągu 30 lat w Klinice Oto-Laryngologicznej pracowało cały szereg lekarzy, którzy uzupełnili swoje ogólne wykształcenie lekarskie, bądź też pracując dłuższy czas w charakterze asystentów, nabyli wiadomości jako specjaliści i dziś zajmują samodzielne stanowiska. Następujący lekarze pracowali dłuższy czas w Klinice Oto-Laryngologicznej:

1. Dr Ignacy Wieser, zmarł w niewoli rosyjskiej;
2. Dr Samuel Lehm, obecnie lekarz Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie;
3. Dr Antoni Dobrzański, habilitowany w roku 1929, mianowany profesorem tytularnym w roku 1938, ordynator Szpitala Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie, obecnie starszy ordynator Szpitala Powszechnego we Lwowie;
4. Dr Jan Chrapek, ordynator Szpitala w Pińsku;
5. Dr Wincenty Kuźniar, obecnie lekarz Ubezpieczalni Społecznej w Drohobyczu;
6. Dr Maria Krygowska, obecnie lekarz Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie;
7. Dr Józef Kędzierski, obecnie lekarz kolejowy we Lwowie;
8. Dr Władysław Michna, obecnie lekarz Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie;
9. Dr Kazimierz Szumowski, obecnie ordynator Szpitala Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie;
10. Dr Gecel Wolner, obecnie wolnopraktykujący we Lwowie;
11. Dr Stanisław Bahyrycz, obecnie porucznik Wojsk Polskich;
12. Dr Wacław Kuśnierczyk, obecnie lekarz Szpitala Wojskowego w Warszawie;

13. Lek. Janina Marynowska;
14. Lek. Tadeusz Dwernicki, obecnie lekarz Szpitala Powszechnego we Lwowie;
15. Dr Jan Jankowski, pracował dłuższy czas w klinice jako internista i kierownik pracowni. Obecnie lekarz naczelny Sanatorium nauczycielskiego w Zakopanem.

Obecnie pracują w Klinice:

1. Dr Wiktor Jankowski, st. asystent;
2. Dr Tadeusz Ceypek, st. asystent;
3. Dr Janusz Paszkowski, mł. asystent;
4. Dr Stanisław Kosssowski, mł. asystent;
5. Lek. Adam Tyczyński, zastępca asystenta;
6. Dr Marta Łeszczijówna, wolontariusz;
7. Dr Paweł Skrowaczewski, emer. ppłk. Wojsk Polsk.

Kierownicy Kliniki i pracownicy ogłosili następujące prace:

Prof. Dr Antoni Jurasz:

1. Przyczynek do Polskiego mianowictwa lekarskiego. Lwowski Tygodnik Lekarski 1909 r.
2. O fizjologicznej czynności jam nosowych jako przewodu oddechowego. Lwowski Tygodnik Lekarski. 1909 r.
3. O twardzieli. Gazeta Lekarska. 1912 r.
4. Beitrag zur Stimmgabelprüfungen des Gehörs. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1918.

Dr Ignacy Wieser:

5. Ein Fall von primärer Nasen- und Zahnfleischtuberculose. Monatschr. f Ohrenheilk. 1909.

Dr Samuel Lehm:

6. Przypadek wrodzonej przegrody błoniastej krtaniowej. Lwowski Tygodnik Lekarski. 1912.

Dr Samuel Lehm i dr Marian Pańczyszyn:

7. O leczniczym wpływie promieni Roentgena na twardziel głębszych dróg oddechowych. Przegląd Lekarski. 1918.

Prof. Dr Teofil Zalewski:

9. O oczopląsie cieplikowym na podstawie własnych badań. Lwowski Tygodnik Lekarski. 1914. Quantitative Untersuchungen über kalorischen Nystagmus. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1914.

9. Experimentelle Untersuchungen über die Resorptionsfähigkeit der Trommelhöhle. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1917.

10. Wpływ okładów zimnych i ciepłych na ciepłotę przewodu słuchowego zewnętrznego. Gazeta Lekarska. 1917. — Die Temperatur des äuseren Gehör-

ganges und der Einfluss der kalten und warmen Umschläge auf dieselbe. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1916.

11. Schorzenia narządu słuchu i górnych dróg oddechowych i wpływ ich na zdolność do służby wojskowej. Przegląd Lekarski. 1917. — Die Erkrankungen des Gehörganges und der oberen Luftwege und ihr Einfluss auf die Tauglichkeit zum Militärdienst auf Grund der in diesem Kriege versammelten Beobachtungen.

12. Przypadek bliznowatego zwężenia przewodu usznego. Lwowski Tygodnik Lekarski. 1919.

13. O schorzeniach postrzałowych narządu słuchowego. Polska Gazeta Lekarska. 1922. — Ein Beitrag zur Lehre von den Kriegsverletzungen des Gehörganges. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1922.

14. Schorzenia narządu słuchowego w przebiegu duru osutkowego. Polska Gazeta Lekarska. 1922. — Die Erkrankungen des Gehörganges bei Typhus exanthematosus. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1922.

15. Przewodnictwo ciepła i jego znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu spraw zapalnych w wyrostku sutkowym. Polska Gazeta Lekarska. 1924. — La conductibilité thermique, son utilité pour le diagnostic et le traitement des inflammations aigües de l'apophyse mastoïde. Acta Oto-Laryngologica. 1926.

16. Nowy sposób postępowania po operacji doszczętnej ucha środkowego. Lijetnicki Vjesnik. 1926.

17. Przyczynek do operacji torbieli zębowych szczęki górnej. Polska Gazeta Lekarska. 1927. — Die Denkersche Operation bei der Behandlung der oberen Kiefercysten. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1930.

18. Z życia Kliniki oto-laryngologicznej U. J. K. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1927.

19. Walka z twardzielą. Polska Gazeta Lekarska. 1932. — Die Prophylaxe des Skleroms. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1933.

20. Wyniki rejestracji twardzieli w Polsce od 12. VII. 1930 do 30. VI. 1932. Polska Gazeta Lekrska. 1933.

21. Stosunek ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego do ogólnej ciepłoty ciała. Polska Gazeta Lekarska. 1936. — Die Temperatur des äuseren Gehörganges. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1937.

22. Prąd diatermiczny i jego znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu spraw zapalnych wyrostka sutkowego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

23. Uproszczony sposób określenia przewodnistwa ciepła wyrostka sutkowego w przypadkach prawidłowych i patologicznych. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

24. Wyniki rejestracji twardzieli w Polsce od 1. VIII. 1932 do 30. VI. 1934 i od 1. VII. 1934 do 30. VI. 1936.

Prof. Dr Antoni Dobrzański:

25. O stosowaniu panitryny w chorobach narządu słuchowego. Polska Gazeta Lekarska. 1924.

26. Dalsze badania nad przewodnictwem ciepła w zapaleniu wyrostka sutkowego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1924. Nr 24.

27. O stosowaniu lipjodolu w diagnostyce rentgenologicznej schorzeń jam szczękowych. Polska Dentystyka. 1926. — Sur l'application du lipiodol dans le diagnostic radiologique des maladies du sinus maxillaire. — Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx. 1925.

28. O ciałach obcych pęczniejących w oskrzelach u dzieci i o ich usuwaniu za pomocą bronchoskopji. Polska Gazeta Lekarska. 1925. — Les corps étrangers renfles (fèves) dans les bronches chez les enfants et leur extraction par la bronchoscopie. — Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx. 1926.

29. O stosowaniu ezofagoskopii w celach rozpoznawczych i leczniczych, a szczególnie w celu wydobycia ciał obcych z przełyku. Polska Gazeta Lekarska. 1925.

30. O zboczeniach mowy u młodzieży szkolnej ze stanowiska oto-laryngologii. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1926. Tom III.

31. O działaniu nikotyny na ruchy migawek nabłonkowych. (Badania doświadczlne). Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1927. — Action de la nicotine sur les mouvements des cils epitheliaux. Extrait des Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Séance du 22 novembre 1926. Tome XCVI.

32. Sur l'absorption de la nicotine par les voies respiratoires. Extr. des Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Tome XCV.

33. Sur les resultats du traitement du sclerome avec les rayons X et la diathérmie chirurgicale. — I Congres internationale d'oto-rhino-laryngologie. Copenhague 1928. (Ogłoszone w Księdze pamiątkowej Kongresu).

34. Badania doświadczalne nad wchłanianiem w drogach oddechowych kokainy, nowokainy, alypiny, psikainy, tutokainy. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom I.

35. Rzadki przypadek brodawczaka twardego jamy nosowej i podniebienia twardego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1928.

36. Skaza gruczołowa a przerost migdałków u dzieci. Polska Pedjatria. 1931.

37. O połkniętych protezach zębowych jako ciałach obcych przełyku oraz ich wydobywaniu zapomocą ezofagoskopji. Polska Stomatologia. 1931.

38. O wynikach leczenia włókniaków młodzieńczych jamy nosowo-gardłowej za pomocą naświetlań promieniami Roentgena i diatermokoagulacją. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

39. Ezofagoskopia pod względem rozpoznawczym i leczniczym. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII i IX.

40. Obraz kliniczny i leczenie twardzieli. Polska Gazeta Lekarska. 1933. Nr 36.

41. Leczenie zwężenia krtani wywołanego przez twardziel u dzieci. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XII.

Prof. Dr A. Dobrzański i Dr Fr. Kmietowicz:

42. Nabłonek migawkowy i szczawy proste, alkaliczno-słone i alkaliczno-właściwe. Polska Gazeta Lekrska. 1923.

Prof. A. Dobrzański i Dr H. Lenartowicz:

43. O stosowaniu lipjodolu w diagnostyce rentgenologicznej schorzeń jam szczękowych. Polska Gazeta Lekarska. 1925.

Prof. Dr A. Dobrzański, Dr Z. Czeżowska i Dr J. Tumidajski:

44. O zastosowaniu lipjodolu w diagnostyce rentgenologicznej chorób płucnych. Polska Gazeta Lekarska. 1925.

Prof. Dr A. Dobrzański i Dr Fr. Goldschlag:

45. Über einen seltenen Fall von Sklerom der Gesichtshaut und der oberen Luftwege. Dermatolog. Wochenschrift. 1929.

Prof. Dr A. Dobrzański, Doc. dr W. Grabowski i Dr K. Szumowski:

46. O klinicznej wartości radiodiagnostyki w otiatrii. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

47. Diagnostyka radiologiczna narządu słuchu. Polski Przegląd Radiologiczny. Tom VIII—IX.

Dr Samuel Lehm:

48. Przyczynek do nauki o twardzieli. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. 1927.

Dr Wincenty Kuźniar:

49. Geografia gruźlicy górnych dróg oddechowych na podstawie Kliniki Lwowskiej. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom III.

Dr Maria Krygowska:

50. Uwagi o leczeniu gruźlicy krtani promieniami Roentgena. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom III.

51. Przypadek głosu oesophagealnego po wycięciu krtani. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom IV.

52. O badaniach ruchu, towarzyszącego wymawianiu głoski S. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom IV.

Dr Władysław Michna:

53. Przypadek błonicznego zapalenia ucha środkowego z zapaleniem wyrostka sutkowego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

Dr Gecel Wolner:

54. Przypadek choroby Meniera. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. T. VIII.

Dr J. Jankowski i Dr G. Wolner:

55. Reakcja skórna w twardzieli. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XI.

56. Badania nad allergią w twardzieli. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XI.

Dr Kazimierz Szumowski:

57. Rzadki przypadek ciała obcego w przewodzie usznym zewnętrznym. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom V.

58. Wydobycie agrafki z przełyku u 3-tygodniowego oseska. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

59. Dalsze badania nad przewodnictwem ciepła wyrostków sutkowych. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII. — Sur la conductibilité thermique des apophyses mastoïdes (Epreuve du Professeur Zalewski) et sur son utilité dans les mastoidites. Revue de Laryngologie, Otologie, Rhinologie. 1933. Tome 54.

Dr Wiktor Jankowski:

60. Potworniak języczka (teratoma uvulae). Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

61. Tonsillektomia i jej powikłania. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom X.

62. Tracheotomia. Polska Gazeta Lekarska. R. XIV. Nr 40 i 41. 1935. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XII.

63. Zapalenia jam bocznych nosa. Polska Gazeta Lekarska. R. XV. 1936.

64. Przyczynek do operacji plastycznej nosa siodełkowatego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XII.

65. Palatometer Jankowskiego. Polska Stomatologia i Przegląd Dentystyczny. 1936.

66. Ciała obce w gardzieli i przełyku. Praktyka Lekarska. 1937.

67. Skrzywienie przegrody nosowej w świetle badań anatomicznych i antropologicznych. Przegląd Antropologiczny. Tom XII. 1937.

68. Posocznica usznego pochodzenia. Polska Gazeta Lekarska. R. XVII. 1938.

69. Powikłania wewnątrzczaszkowe zapalenia ucha środkowego. Polska Gazeta Lekarska. R. XVII. 1938.

70. Ciepłota przewodu słuchowego zewnętrznego w stosunku do ciepłoty ciała i jej znaczenie w przypadkach zapalenia ucha środkowego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

71. Rozwój jamy nosowej i jej stosunek do sąsiednich części mózgo- i twarzoczaszki. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

Dr Tadeusz Ceypek:

72. Przypadek śródbłoniaka podniebienia. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

73. Sprawozdanie z Oddziału Przeciwgruźliczego Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie za rok 1935. Ruch Przeciwgruźliczy 1936.

74. Sprawozdanie z Oddziału Przeciwgruźliczego Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie za rok 1936. Ruch Przeciwgruźliczy. 1937.

75. Rentgenografia wyrostka sutkowego w ropnych zapaleniach ucha środkowego. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

76. Nowy model kleszczyków do podwiązywania naczyń po wyłuszczeniu migdałków. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

77. Zmiany w górnych drogach oddechowych przy gruźlicy płuc, na podstawie materiału Sanatorium Tow. Walki z Gruźlicą w Hołosku Wielkim. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV. Ruch Przeciwgruźliczy. 1938.

Dr T. Ceypek i Dr W. Jankowski:

78. Wpływ prądu diatermicznego na ciepłotę zewnętrznego przewodu słuchowego w przypadkach prawidłowych. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom VIII.

Dr T. Ceypek i Dr J. Paszkowski:

79. Zastosowanie lecznicze Antistreptiny w Klinice chorób uszu, nosa, gardła i krtani U. J. K. we Lwowie. Polska Gazeta Lekarska. 1938.

Dr Wacław Kuśnierczyk:

80. Gruźlica nosa, jamy ustnej i gardła. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

Dr Janusz Paszkowski:

81. Statystyka gruźlicy górnych dróg oddechowych na podstawie materiału ambulatoryjnego Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie. Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

Dr Stanisław Kossowski:

82. Przegląd zabiegów operacyjnych wykonanych w Klinice Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie w latach 1924—1937 (na podstawie ksiąg chorych). Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny. Tom XV.

Z Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie

Prąd diatermiczny i jego znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu spraw zapalnych wyrostka sutkowego.

Prof. Dr TEOFIL ZALEWSKI

Zdawano sobie od dawna sprawę, że objawy zewnętrzne, jakie spostrzegamy w przebiegu spraw zapalnych w wyrostku sutkowym, niezawsze pozwalają nam uzmysłowić sobie dokładny obraz jakości i wielkości zmian, jakie wewnątrz wyrostka zachodzą, nasilenie bowiem objawów zewnętrznych niezawsze idzie równolegle do nasilenia zmian wewnątrz wyrostka sutkowego.

Żywa tkanka podlegając prawom biologicznym, podlega jednocześnie ogólnym prawom fizycznym. Zmiany chorobowe, wywołując zmiany w utkaniu tkanki, zmieniają i jej właściwości fizyczne. Poznanie właściwości fizycznych wyrostka sutkowego w stanie prawidłowym i w stanie patologicznym ma niewątpliwie bardzo doniosłe znaczenie dla patologii wyrostka sutkowego. Dążeniem nauk biologicznych jest ujęcie praw biologicznych w ścisłe obliczenia, język bowiem cyfr jest językiem, który jest dla wszystkich jednakowo jasnym i który dopuszcza jedno tylko tłumaczenie.

W poprzednich moich pracach o znaczeniu przewodnictwa ciepła w patologii wyrostka sutkowego [1]) starałem się wykazać niedostateczność dotychczasowych sposobów badania wyrostka sutkowego, podniosłem, że w wielu przypadkach dotychczasowe sposoby badania nie dają jasnego obrazu zmian chorobowych w wyrostku sutkowym; z tego powodu nieraz jesteśmy w wątpliwości, czy w danym momencie istnieje wskazanie do operacji, czy też możemy dalej leczyć sposobami zachowawczymi. W pracach tych zwróciłem uwagę na objaw przewodnictwa ciepła i na jego znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu ostrych spraw zapalnych w wyrostku sutkowym. Nie ulega wątpliwości, że badaniem przewodnictwa ciepła uzyskujemy dane, które pozwalają nam lepiej niż inne objawy ocenić wielkość zmian chorobowych w wyrostku sutkowym, pozwalają lepiej niż inne objawy śledzić przebieg procesu chorobowego w wyrostku sutkowym i dokładniej określić wskazania do zabiegu operacyjnego. Badając przewodnictwo ciepła, określić możemy cyfrowo stan wyrostka sutkowego.

Nie tylko przewodnictwo ciepła lecz i inne właściwości fizyczne wyrostka zmieniają się pod wpływem zmian patologicznych. Względem promieni Roentgena zachowuje się wyrostek prawidłowy odmiennie niż wyrostek chorobowo zmieniony. Jakkolwiek rentgenografia wyrostka sutkowego w ostatnich latach poczyniła znaczne postępy, nie daje ona jednak takich wyników, byśmy mogli na podstawie wyniku badania promieniami X określić dokładnie wskazanie do operacji w przypadkach spraw zapalnych wyrostka sutkowego; ocenienie rentgenogramu w przypadkach, w których budowa anatomiczna jest zachowana natrafia na znaczne trudności. Z dotychczasowych naszych spostrzeżeń wynika, że rentgenografia oddaje większe usługi w przebiegu przewlekłych spraw zapalnych, możemy np. wykazać często obecność perlaka, którego w inny sposób wykryć byśmy nie byli w stanie.

Dotąd nie możemy za pomocą promieni X cyfrowo oznaczyć wielkości zmian chorobowych, z tego powodu rentgenografii brak tej ścisłości, która jest tak pożądana w tych przypadkach, w których mamy zadecydować ten czy inny sposób leczenia.

Od 7 lat zajęty jestem badaniem nad zachowaniem się prawidłowego wyrostka sutkowego i wyrostka chorobowo zmienione-

[1]) Gazeta Lekarska 1917 r., Nr 7 i 8. Monatschrift f. Ohr. 1916. Nr. 9 i 10.

[2]) Polska Gazeta Lekarska 1924. Nr 45, 46, 48, 49. Acta Oto-Laryngologica. Tom IX. Zeszyt 4.

go względem prądów diatermicznych. Badania swe przeprowadziłem na przypadkach prawidłowych i na przypadkach z ostrym i przewlekłym zapaleniem ucha środkowego.

Już w poprzednich swych pracach wykazałem, iż ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego zależna jest od ciepłoty otaczających tkanek i że, oziębiając lub ogrzewając wyrostek sutkowy z powierzchni, możemy ciepłotę zewnętrznego przewodu słuchowego obniżyć lub podwyższyć, przy tym stan wyrostka sutkowego wybitnie wpływa na stopień obniżenia i podwyższenia ciepłoty. Wydawało mi się słusznym przypuszczenie, iż w przypadkach prawidłowych wyrostek sutkowy będzie przedstawiał dla prądów diatermicznych opór inny niż w przypadkach patologicznych i że wobec tego wytwarzanie się ciepła będzie w wyrostku prawidłowym inne niż w wyrostku chorobowo zmienionym; po zachowaniu się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego będziemy mogli sądzić o oporze, jaki w danym przypadku przedstawia wyrostek sutkowy dla prądu diatermicznego.

Badania przeprowadzałem w pozycji leżącej chorego w ten sposób, iż dużą elektrodę o wymiarze 185 cm^2 pokłada się pod łopatkę tej samej strony na gołe ciało a małą elektrodę 28 cm^2 na wyrostek sutkowy; mała elektroda ma kształt przyrządu Leitera, pokrywa jednak tylko wyrostek sutkowy; przednia część elektrody, znajdująca się przed muszlą, jest izolowana masą izolacyjną, tak że działanie wywiera tylko część pokrywająca wyrostek. Mała elektroda zrobiona jest z bardzo cienkiej blachy; by dokładnie przylegała do wyrostka, nakłada się na nią warstwę waty papierowej i następnie umocowuje się za pomocą opaski. Przed nałożeniem elektrody powierzchnię wyrostka smaruje się lekko wazeliną. Duża elektroda zrobiona jest z grubszej giętkiej blachy ołowianej.

Do mierzenia ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego używam zwykłego termometru usznego o podziałce od 34^0 do 45^0. Termometru tego używałem i przy poprzednich badaniach. Termometr wprowadza się do zewnętrznego przewodu słuchowego w ten sposób, że rezerwoar z rtęcią znajduje się w całości w przewodzie słuchowym; termometr umocowuje się za pomocą przylepca. Po ustaleniu się ciepłoty, tj. wtedy, kiedy ciepłota przewodu słuchowego nie okazuje zmian w ciągu 10 minut, przepuszczamy prąd o sile 400 miliamperów i notujemy zmiany ciepłoty w 0,1^0, zapisując czas w ciągu którego zmiany te następują. Cie-

płota zewnętrznego przewodu słuchowego szybko zaczyna się podnosić i osiąga stopień, który zależy od wielu czynników; przede wszystkim od budowy wyrostka sutkowego i od siły prądu; działanie prądu przerywamy, jeżeli ciepłota końcowa zewnętrznego przewodu słuchowego w ciągu 10 minut nie okazuje zmian. Otrzymane podwyższenie ciepłoty przyjmujemy jako wskaźnik. Zaledwie w kilku badaniach użyto prądu o sile 500 miliamperów, prąd jednak taki jest nieprzyjemnie odczuwany i wytrzymywany może być tylko wyjątkowo. Dla osób bardzo wrażliwych i prąd o sile 400 miliamperów może być wyjątkowo zbyt silnym.

Ogółem przeprowadziłem badań 196. W 95 przypadkach, na 121 narządach słuchu.

Podaję protokoły moich badań. W protokołach tych przypadki i narządy są osobno numerowane. M. K. = mężczyzna, kobieta; p. l. = prawy, lewy; U. p. U. l. = ucho prawe, ucho lewe; t = ciepłota ciała; t_1 = ciepłota początkowa i końcowa zewnętrznego przewodu słuchowego; p = podwyższenie ciepłoty w 0,1^0; m = czas, w ciągu którego osiągnięto to podwyższenie; * = Badanie dotyczy tego samego osobnika co i badanie poprzedzające.

Przypadek 1.

M. 45 l.

1. U. p. prawidłowe
   2. 1. t = 37,3; t_1 = 37,1—38,4; p = 13; m = 24
   4. 1. t = 36,9; t_1 = 36,7—38,1; p = 14; m = 13
2. U. l. prawidłowe
   3. 1. t = 37,4; t_1 = 37,0—38,2; p = 12; m = 10
   9. 1. t = 37,1; t_1 = 36,4—38,0; p = 16; m = 18

Przypadek 2.

M. 12 l.

3. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek przedziurawiony. Wyrostek obrzękły i bolesny, szczególnie w okolicy jamy wyrostkowej i na końcu wyrostka
   14. 1. t = 37,2; t_1 = 37,6—38,0; p = 4; m = 10
   20. 1. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Zniszczenie wyrostka sięga aż poza zatokę poprzeczną.
4. 14. 1. t = 37,3; t_1 = 37,3—38,2; p = 9; m = 10

Przypadek 3.

K. 31 l.

5. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Przewód zwężony; bębenek obrzmiały, miernie zaczerwieniony, w przedniej części widoczne tętnienie, młoteczek niewidoczny

24. 1. $t = 37{,}3$; $t_1 = 37{,}5—37{,}9$; $p = 4$; $m = 6$

30. 1. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego: na powierzchni wyrostka mała przetoczka; komórki wyrostka wypełnione ropą; zniszczenie wyrostka sięga do zatoki poprzecznej.

Przypadek 4.

M. 25 l.

6. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Perlak. Przewód uszny silnie zwężony. Wyrostek sutkowy niebolesny, w górnej części okazuje bliznę po zagojonej przetoce; Rentgen wykazuje obecność dość dużej jamy.

6. 2. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}0—37{,}6$; $p = 6$; $m = 8$

7. 2. Operacja doszczętna. Górna i środkowa część wyrostka, jakoteż jama bębenkowa wypełniona perlakiem, zniszczenie kości dochodzi do zatoki.

Przypadek 5.

K. 28 l.

7. U. p. Przewlekły nieżyt ucha środkowego.

17. 2. $t = 36{,}9$; $t_1 = 36{,}7—37{,}8$; $p = 11$; $m = 20$

8. U. l. Przewlekły nieżyt ucha środkowego

26. 2. $t = 36{,}5$; $t_1 = 36{,}2—37{,}3$; $p = 11$; $m = 14$

Przypadek 6.

K. 22 l.

9. U. p. Otoskleroza. Podostre zapalenie ucha środkowego. Bębenek cokolwiek obrzmiały i zaczerwieniony

19. 2. $t = 36{,}7$; $t_1 = 37.0—37{,}7$; $p = 7$; $m = 4$

Przypadek 7.

M. 27 l.

10. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego po przebytym przewlekłym ropieniu. Zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek obrzękły.

1.3. $t = 37{,}6$; $t_1 = 37{,}6—38{,}1$; $p = 5$; $m = 7$

6.3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Na powierzchni ropień podokostnowy, poza tym wyrostek zmian nie wykazuje.

Przypadek 8.

K. 22 l.

11. U. p. Zaostrzenie przewlekłego ropienia ucha środkowego

16.3. $t = 37{,}3$; $t_1 = 37{,}1—38{,}1$; $p = 10$; $m = 8$

Przypadek 9.

M. 29 l.

12. U l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego z przedziurawieniem w membrana Shrapnelli

25.4. $t = 36{,}9$; $t_1 = 36{,}8—38{,}0$; $p = 12$; $m = 12$

Przypadek 10.

M. 67 l.

13. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Na wyrostku sutkowym ropień

15.5. $t = 37{,}8$; $t_1 = 37{,}8—38{,}4$; $p = 6$; $m = 8$

17.5. Nacięto ropień.

Przypadek 11.

M. 34 l.

14. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek w dolnej części obrzękły i silnie bolesny, na końcu wyczuwa się chełbotanie; wzdłuż mięśnia obojczykowo-sutkowego dość silny obrzęk.

16.5. $t = 37{,}8$; $t_1 = 37{,}7—38{,}2$; $p = 5$; $m = 7$

21.5. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Na szczycie wyrostka otwarto ropień podokostnowy, w wyrostku sutkowym na szczycie otwarto jamę wypełnioną ropą i obrzękłą błoną śluzową; kość przylegająca do tej jamy rozmiękczona, dalej w kierunku jamy wyrostkowej zmian nie okazuje, dlatego też jamy wyrostkowej nie otwierano.

Przypadek 12.

M. 9 l.

15. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek sutkowy obrzękły, zaczerwieniony i na ucisk bolesny.

26. 5. t = 37,4; t_1 = 37,2—37,6; p = 4; m = 10

26. 5. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Otwarto ropień podokostnowy; wyrostek okazuje rozległe zmiany, które sięgają ku tyłowi do zatoki poprzecznej.

Przypadek 13.

K. 16 l.

16. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek niewidoczny z powodu znacznego obrzęku przewodu słuchowego, obfita wydzielina. Wyrostek sutkowy cokolwiek obrzękły i bolesny na ucisk.

5. 6. t = 37,1; t_1 = 37,1—37,4; p = 3; m = 4

7. 6. Operacja. Wydłótowanie wyrostka. Wyrostek okazywał rozmiękczenie w całej rozciągłości swej, rozmiękczoną kość usunięto za pomocą łyżeczki.

Przypadek 14.

K. 39 l.

17. U. p. prawidłowe

12. 6 t = 36,8; t_1 = 37,0—37,8; p = 8; m = 13

18. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek obrzękły, zaczerwieniony, okazuje w przedniej dolnej części przedziurawienie. Wyrostek sutkowy nieco obrzękły, zaczerwieniony, w górnej części na dotyk bolesny

11. 6. t = 36,6; t_1 = 37,0—37,5; p = 4; m = 3.

Przypadek 15.

M. 30 l.

19. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Perlak

16. 6. t = 36.9; t_1 = 37,2—37,8; p = 6; m = 11.

Chorego wypisano do ambulatoryjnego leczenia. W siedem miesięcy znów się zjawił do leczenia.

31. 1. t = 36,7; t_1 = 36,9—37,3; p = 4; m = 4.

20. U l. prawidłowe
13. 6. $t = 36{,}8$; $t_1 = 36{,}9—38{,}6$; $p = 17$; $m = 13$.

Przypadek 16.

M. 24 l.
21. U. p. prawidłowe
14. 6. $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}9—38{,}8$; $p = 19$; $m = 1$.

Przypadek 17.

M. 20 l.
22. U. p. prawidłowe
18. 6. $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}7—38{,}0$; $p = 13$; $m = 10$.
23. U l. prawidłowe
17. 6. $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}9—38{,}4$; $p = 13$; $m = 11$.

Przypadek 18.

M. 24 l.
24. U. p. prawidłowe
21. 6. $t = 36{,}6$; $t_1 = 36{,}8—38{,}6$; $p = 18$, $m = 13$.
25. U l. prawidłowe
20. 6. $t = 36{,}3$; $t_1 = 36{,}6—38{,}0$; $p = 14$; $m = 11$.

Przypadek 19.

M. 16 l.
26. U. p. prawidłowe
26. 5. $t = 37{,}2$; $t_1 = 37{,}4—38{,}0$; $p = 6$; $m = 10$.
27. U l. prawidłowe
28. 6. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}2—38{,}4$; $p = 12$; $m = 10$.

Przypadek 20.

K. 19 l.
28. U. p. prawidłowe
30. 6. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}0—38{,}0$; $p = 10$; $m = 7$.
29. U l. prawidłowe
29. 6. $t = 36{,}6$; $t_1 = 36{,}8—38{,}6$; $p = 18$; $m = 10$.

Przypadek 21.

30. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Przewód słuchowy zwężony. Wyrostek sutkowy zewnętrznie niezmienio-

ny; Rentgen wykazuje lekkie zatarcie budowy. Silne bóle głowy.

20. 10. t = 37,2; t_1 = 37,3—38,0; p = 7; m = 8.

20. 10. t = 37,2; t_1 = 37,3—38,5; p = 12; m = 10.

22. 10. Operacja. Wskazaniem do operacji były uporczywe bóle głowy. Wykonano wydłótowanie wyrostka sutkowego. Komórki powierzchowne niezmienione, głębsze wypełnione ziarniną i ropą; odsłonięto na małej przestrzeni zatokę.

Przypadek 22.

K. 45 l.

31. U. l. Ostre zapalenie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek nieprzedziurawiony; przewód słuchowy zwężony. Na wyrostku sutkowym ropień. Roentgen wykazuje zatarcie budowy.

23. 10. t = 37,5; t_1 = 37,6—38,0; p = 4; m = 9.

24. 10. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Cały wyrostek okazuje zniszczenie, które sięga do zatoki poprzecznej.

Przypadek 23.

K. 25 l.

32. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Wydzielina bardzo obfita. Wyrostek obrzękły i na dotyk bolesny. Roentgen wykazuje zatarcie budowy.

25. 10. t = 37,1; t_1 = 37,9—38,3; p = 4; m = 4.

28. 10. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazuje rozległe zniszczenie, które sięga poza zatokę.

Przypadek 24.

33. U. p. prawidłowe.

29. 10. t = 37,0; t_1 = 37,1—38,4; p = 13; m = 10.

8. 11. t = 37,1; t_1 = 36,9—38,2; p = 13; m = 11.

34. U. l. Ostre zapalenie ucha środkowego. Bębenek obrzękły i zaczerwieniony.

30. 10. t = 37,7; t_1 = 37,7—38,3; p = 6; m = 10

3. 11. $t = 37,2$; $t_1 = 37,2—37,9$; $p = 7$; $m = 6$
10. 11. $t = 38,3$; $t_1 = 38,0—38,5$; $p = 5$; $m = 6$
12. 11. Przebicie bębenka i ropny wyciek.

Przypadek 25.

M. 13 l.

35. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Wyciek obfity. Wyrostek zmian nie okazuje.

2. 11. $t = 37,6$; $t_1 = 38,4—39,0$; $p = 6$; $m = 5$
5. 11. $t = 36,8$; $t_1 = 37,3—37,9$; $p = 6$; $m = 10$
Wyciek ustał.
14. 11. $t = 36,3$; $t_1 = 36,8—37,5$; $p = 7$; $m = 10$
23. 11. $t = 36,6$; $t_1 = 36,7—37,7$; $p = 10$; $m = 6$

Przypadek 26.

K. 30 l.

36. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Przewód uszny silnie zwężony, bębenek niewidoczny. Wyrostek sutkowy silnie obrzękły, wyczuwa się chełbotanie

16. 11. $t = 38,1$; $t_1 = 38,1—38,2$; $p = 1$; $m = 2$.
8. 11. Operacja doszczętna. Cały wyrostek zropiały, zamieniony w jedną jamę; za pomocą łyżeczki usunięto całą zawartość wyrostka, koniec wyrostka usunięto w całości. Odsłonięto zatokę poprzeczną, nacięto ją i usunięto zropiały zakrzep. Odsłonięto na dużej przestrzeni opony mózgowe.

37. U. l. prawidłowe.

6. 11. $t = 38,1$; $t_1 = 37,3—38,1$; $p = 8$; $m = 9$.

Przypadek 27.

K. 21 l.

38. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek silnie obrzękły i zaczerwieniony. Wyrostek na końcu bolesny na dotyk. Roentgen wykazuje zaciemnienie w okolicy jamy wyrostkowej.

11. 11. $t = 37,2$; $t_1 = 37,4—37,8$; $p = 4$; $m = 4$.

Przypadek 28.

M. 37 l.

39\. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Obfity wyciek. Wyrostek na ucisk bolesny, nieobrzękły.

15\. 11. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}0—37{,}4$; $p = 4$; $m = 8$.

17\. 11. Silne bóle głowy, ciepłota 39,0.

18\. 11. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego, komórki wyrostka wypełnione ropą.

Przypadek 29.

M. 20 l.

40\. U. p. prawidłowe.

18\. 11. $t = 37{,}2$; $t_1 = 36{,}9—37{,}8$; $p = 9$; $m = 13$.

41\. U. l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Roentgen wykazuje obecność perlaka.

17\. 11. $t = 37{,}6$; $t_1 = 37{,}2—37{,}6$; $p = 4$; $m = 8$.

27\. 11. Operacja doszczętna. Przy operacji perlaka nie stwierdzono, stwierdzono natomiast próchnienie kości w okolicy jamy wyrostkowej i w okolicy zatoki poprzecznej.

Przypadek 30.

M. 35 l.

42\. U. l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego zaostrzone. Wyrostek bez zmian. Roentgen wykazuje w okolicy jamy wyrostkowej perlak.

20\. 11. $t = 37{,}2$; $t_1 = 37{,}4—38{,}1$; $p = 7$; $m = 7$.

24\. 11. Operacja doszczętna. W okolicy jamy wyrostkowej próchnienie kości; w jamie wyrostkowej perlak.

1\. 12. Śmierć. Sekcja wykazała ropień w płacie skroniowym.

Przypadek 31.

K. 13 l.

43\. U. p. prawidłowe.

18\. 12. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}1—38{,}0$; $p = 9$; $m = 12$.

44\. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Obfity wyciek, przewód zwężony. Wyrostek obrzękły i na ucisk bolesny. Obrzęk w okolicy kości jarzmowej.

21. 11. $t = 39,3$; $t_1 = 39,4—39,5$; $p = 1$; $m = 1$.
Przewód jeszcze zwężony. Wyrostek sutkowy nieco tkliwy.
2. 12. $t = 37,0$; $t_1 = 37,2—37,6$; $p = 4$; $m = 5$.
Ucho bez wycieku; bębenek zaczerwieniony. Wyrostek sutkowy niebolesny, obrzęk na kości jarzmowej znikł.
10. 12. $t = 37,0$; $t_1 = 37,1—37,8$; $p = 7$; $m = 7$.
20. 12. $t = 36,7$; $t_1 = 36,6—37,5$; $p = 9$; $m = 7$.

Przypadek 32.

M. 18 l.

45. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Choroba trwa od 4 tygodni, od 3 dni ucho ez wycieku, bębenek zaczerwieniony i na zewnątrz wypuklony. Wyrostek sutkowy ciastowato obrzękły, na ucisk bolesny; obrzęk schodzi na szyję.
22. 11. $t = 37,6$; $t_1 = 37,8—38,1$; $p = 3$; $m = 6$.
25. 11. Operacja. Wydłótowanie wyrostka. Wyrostek cały rozmiękły, kość dała usunąć się łyżeczką, koniec wyrostka usunięto.

46. U. l. prawidłowe.
23. 11. $t = 36,8$; $t_1 = 37,1—38,0$; $p = 9$; $m = 6$.

Przypadek 33.

M. 28 l.

47. U. p. prawidłowe.
25. 11 $t = 37,2$; $t_1 = 36,8—38,0$; $p = 12$; $m = 15$.
28. 11. $t = 37,3$; $t_1 = 37,2—38,5$; $p = 11$; $m = 13$.
8. 12. $t = 36,9$; $t_1 = 36,7—37,8$; $p = 11$; $m = 11$.

48. U. l. prawidłowe.
27. 11. $t = 37,4$; $t_1 = 37,4—38,5$; $p = 11$; $m = 18$.
29. 11. $t = 37,6$; $t_1 = 37,3—38,3$; $p = 10$ $m = 16$.
5. 11. $t = 37,2$; $t_1 = 37,3—38,4$; $p = 11$; $m = 15$.

Przypadek 34.

M. 19 l.

49. U. p. Blizna bębenkowa.
4. 12. $t = 36,6$; $t_1 = 36,8—37,7$; $p = 9$; $m = 14$.

50. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Od dwóch miesięcy wyciek; od tygodnia wyciek ustał. Bębenek zaczerwieniony i obrzękły. Wyrostek miernie obrzękły i tkliwy.

3. 12. $t = 37{,}0$; $t_1 = 36{,}9—37{,}5$; $p = 6$; $m = 8$.

15. 12. $t = 36.6$; $t_1 = 36{,}8—37{,}7$; $p = 9$; $m = 14$.

Przypadek 35.

M. 27 l.

51. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Obfity wyciek. Wyrostek silnie obrzękły, bolesny na ucisk i zaczerwieniony.

13. 12. $t = 38{,}0$; $t_1 = 38{,}0—38{,}3$; $p = 3$; $m = 4$.

16. 12. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek rozlegle zniszczony, zniszczenie sięga do zatoki; całą zawartość wyrostka usunięto przy pomocy ostrej łyżeczki.

52. U. l. prawidłowe.

14. 12. $t = 37{,}8$; $t_1 = 37{,}8—38{,}6$; $p = 8$; $m = 15$.

Przypadek 36.

M. 31 l.

53. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Przewód uszny zwężony; widoczne są masy perłakowate. Wyrostek obrzękły i na ucisk bolesny, obrzęk schodzi na szyję.

16. 12. $t = 38{,}6$; $t_1 = 38{,}8—39{,}2$; $p = 4$; $m = 5$.

17. 12. Operacja doszczętna. Usunięto perlak wielkości orzecha laskowego.

54. U. l. Blizna bębenkowa.

16. 12. $t = 39{,}1$; $t_1 = 38{,}2—40{,}1$; $p = 9$; $m = 15$.

Przypadek 37.

K. 38 l.

55. U. p. prawidłowe.

29. 12. $t = 37{,}0$; $t_1 = 36{,}8—38{,}0$; $p = 12$; $m = 9$.

56. U. l. prawidłowe.

30. 12. $t = 37{,}0$; $t_1 = 36{,}8—38{,}0$; $p = 12$; $m = 9$.

Przypadek 38.

M. 21 l.

57. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego.

31. 12. $t = 36{,}8$; $t_1 = 36{,}5$—$37{,}3$; $p = 8$; $m = 12$.

5. 1. Operacja doszczętna. Wyrostek zbity bez zmian. W jamie bębenkowej i jamie wyrostkowej masy perlakowate, które sięgają do opon.

58. U. l. prawidłowe.

1. 1. $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}8$—$37{,}8$; $p = 10$; $m = 11$.

Przypadek 39.

M. 16 l.

59. U. p. Ostre zapalenie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.

2. 1. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}7$—$37{,}9$; $p = 2$; $m = 5$.

8. 1. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}3$—$37{,}6$; $p = 3$; $m = 7$

10. 1. Nacięto powierzchowny ropień przed małżowiną uszną

60. U. l. prawidłowe.

2. 1. $t = 37{,}8$; $t_1 = 37{,}7$—$38{,}7$; $p = 10$ $m = 11$.

Przypadek 40.

K. 36 l.

61. U. p. prawidłowe.

6. 1. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}3$ — $38{,}2$; $p = 9$ $m = 12$.

62. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.

Wyciek nieznaczny. Wyrostek mało bolesny na ucisk.

5. 1. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}5$ — $38{,}3$; $p = 8$ $m = 10$.

Ucho bez wycieku.

17. 1. $t. = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}4$ — $38{,}2$; $p = 8$ $m = 9$.

Przypadek 41.

K. 24 l.

63. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek obrzmiały i bolesny. Roentgen wykazuje zniszczenie budowy beleczkowej.

13. 1. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}5$ — $37{,}9$; $p = 4$ $m = 5$.

Ucho bez wycieku. Wyrostek mniej bolesny.

26. 1. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}0$ — $37{,}5$, $p = 5$ $m = 8$.

Bębenek prawidłowy.

3\. 2. $t = 37,0$; $t_1 = 37,0 — 37,7$; $p = 7$ $m = 9$.
18\. 2. $t = 36,6$; $t_1 = 36,8 — 37,7$; $p = 9$ $m = 9$.
6\. 3. $t = 36,5$; $t_1 = 36,6 — 37,6$; $p = 10$ $m = 10$.

Przypadek 42.

K. 19 l.

64. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Wyrostek obrzękły, obrzęk przechodzi ku przodowi na kość jarzmową i skroniową. Roentgen wykazuje zatarcie przegródek między komórkami.
13\. 1. $t = 37,1$; $t_1 = 37,4 — 37,5$; $p = 1$ $m = 5$.
Obrzęk i bolesność wyrostka znacznie mniejsze.
16\. 1. $t = 37,1$; $t_1 = 37,1 — 37,5$; $p = 4$ $m = 9$.

Przypadek 43.

K. 22 l.

65. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Bardzo obfity wyciek; bębenek okazuje w tylnej górnej części silne wypuklenie. Wyrostek na dotyk bolesny i silnie obrzękły. Roentgen wykazuje zatarcie budowy beleczkowej.
15\. 1. $t = 37,5$; $t_1 = 38,0 — 38,3$; $p = 3$ $m = 9$.
Wyciek nieznaczny. Wyrostek mniej bolesny i obrzękły.
21\. 1. $t = 37,0$; $t_1 = 37,4 — 37,9$; $p = 5$ $m = 7$.
26\. 1. $t = 36,8$; $t_1 = 37,0 — 37,5$; $p = 5$ $m = 7$.
Wyciek ustał; słuch prawie prawidłowy. Wyrostek nieznacznie tkliwy.
20\. 2. $t = 36,3$; $t_1 = 37,1 — 37,7$; $p = 6$ $m = 12$.
Bolesność wyrostka cokolwiek większa.
12\. 3. $t = 36,6$; $t_1 = 37,5 — 38,1$, $p = 6$ $m = 10$.
Bębenek o zatartym rysunku. Obrzęk wyrostka wyraźny, bolesność większa. Roentgen wykazuje w dolnej części jamę.
13\. 4. $t = 37,0$; $t_1 = 37,3 — 37,6$, $p = 3$ $m = 7$.
15\. 4. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek wypełniony silnie obrzękłą błoną śluzową, zawiera skąpą ilość ropy.

Przypadek 44.

K. 31 l.

66. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Bębenek zaczerwieniony, obrzmiały, skąpa ilość wydzieliny. Wyrostek ciastowato obrzmiały i na dotyk bolesny. Roentgen wykazuje gorszą powietrzność wyrostka.

20. 1. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}0 - 37{,}3$; $p = 3$ $m = 6$.
Wyciek ustał. Wyrostek nieznacznie obrzękły i bolesny.

29. 1. $t = 36{,}3$; $t_1 = 37{,}3 - 37{,}8$; $p = 5$ $m = 8$.
Koniec wyrostka nieznacznie tkliwy.

10. 2. $t = 36{,}9$; $t_1 = 37{,}0 - 37{,}6$; $p = 6$ $m = 7$.

Przypadek 45.

M. 16 l.

67. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Obfita wydzielina. Wyrostek obrzękły i bolesny. Roentgen wykazuje zniszczenie budowy beleczkowej.

21. 1. $t = 37{,}2$; $t_1 = 37{,}4 - 37{,}7$; $p = 3$ $m = 5$.

23. 1. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Kość w części korowej zbita, w głębi rozmiękła; usunięto ją ostrą łyżeczką.

Przypadek 46.

M. 39 l.

68. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Obfity wyciek. Wyrostek sutkowy miernie obrzękły i bolesny.

21. 1. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}1 - 37{,}7$; $p = 6$ $m = 8$.
Wyciek ustał, bębenek blady. Wyrostek nieobrzękły.

7. 2. $t = 36{,}6$; $t_1 = 37{,}1 - 37{,}8$; $p = 7$; $m = 7$.

Przypadek 47.

M. 47 l.

69. U. l. Ostre zapalenie ucha środkowego, ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Choroba istnieje od pięciu tygodni,

wycieku dotąd nie było. Bębenek obrzmiały i zaczerwieniony. Wyrostek silnie obrzękły i bolesny na dotyk. Roentgen wykazuje zatarcie budowy wyrostka ze zniszczeniem przegródek.

21. 1. $t = 37{,}2$; $t_1 = 37{,}7—37{,}9$; $p = 2$; $m = 6$.

6. 2. Operacja. W górnej części wyrostka przetoka, prowadząca wgłąb wyrostka. Zniszczenie kości w wyrostku dość ograniczone.

Przypadek 48.

K. 40 l.

70. U. p. Ostre zapalenie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Choroba istnieje od czterech tygodni. Wyrostek ciastowaty, obrzękły i na ucisk bolesny. Roentgen wykazuje zatarcie budowy.

12. 2. $t = 36{,}7$; $t_1 = 37{,}1—37{,}4$; $p = 3$; $m = 2$.
Bębenek blady. Wyrostek bez obrzęku.

18. 2. $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}9—37{,}5$; $p = 6$; $m = 6$.

23. 2. $t = 36{,}6$; $t_1 = 37{,}0—38{,}1$; $p = 11$; $m = 9$.

71. U. l. prawidłowe.

12. 2 $t = 36{,}7$; $t_1 = 36{,}9—38{,}1$; $p = 12$; $m = 14$.

Przypadek 49.

M. 49 l.

72. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Skąpy wyciek, bębenek zaczerwieniony i obrzękły. Wyrostek minimalnie bolesny na ucisk.

22. 2. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}2—37{,}8$; $p = 6$; $m = 10$.
Wyciek ustał.

28. 2. $t = 36{,}0$; $t_1 = 37{,}1—37{,}8$; $p = 7$; $m = 12$.
Bębenek blady.

7. 3. $t = 36{,}6$; $t_1 = 27{,}0—37{,}8$; $p = 8$; $m = 9$.

Przypadek 50.

K. 18 l.

73. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyciek nieznaczny. Wyrostek cokolwiek na ucisk bolesny.

24, 2. $t = 36{,}5$; $t_1 = 37{,}0—37{,}8$; $p = 8$; $m = 6$.

Przypadek 51.

M. 22 l.

74. U. l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Zapalenie opon mózgowych.

24. 2. $t = 36,8$; $t_1 = 37,2—37,8$; $p = 6$; $m = 10$.

26. 2. Operacja doszczętna. Wyrostek dość znacznie zniszczony. Odsłonięto opony.

Przypadek 52.

M. 58 l.

75. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Ropień na wyrostku sutkowym.

25. 2. $t = 36,8$; $t_1 = 37,2—37,6$; $p = 4$; $m = 7$.

27. 2. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Kość bardzo rozmiękła, łyżeczką usunięto większą część wyrostka wraz z końcem tegoż.

17. 3. Śmierć z powodu ropnia w płacie skroniowym mózgu, którego nie wykryto pomimo kilkakrotnych nakłóć mózgu.

Przypadek 53.

K. 26 l.

76. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek na dotyk bolesny, obrzękły; obrzęk schodzi poniżej wyrostka.

25. 2. $t = 37,2$; $t_1 = 37,4—37,8$; $p = 4$; $m = 8$.

26. 2. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Łyżeczką usunięto znaczną część wyrostka. odsłonięto zatokę poprzeczną.

Przypadek 54.

M. 20 l.

77. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek zaczerwieniony i obrzękły, mierna ilość wydzieliny. Wyrostek sutkowy obrzękły i na dotyk bolesny. Roentgen wykazuje komórki wyrostka mniej powietrzne, sięgają do kości jarzmowej.

27. 2. $t = 37,6$; $t_1 = 37,6—38,0$; $p = 4$; $m = 3$.

9. 3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazuje rozległe zniszczenie; odsłonięto zatokę poprzeczną.

Przypadek 55.

M. 34 l.

78. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Ropień na wyrostku sutkowym.

1. 3. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}1—37{,}2$; $p = 1$; $m = 2$.

2. 3. Operacja doszczętna. Wyrostek okazuje rozległe rozmiękczenie kości tak, że cały wyrostek wyłyżeczkowano. Wyleczenie.

Przypadek 56.

M. 44 l.

79. U. p. Podostre ropne zapalenie ucha środkowego. Wyrostek sutkowy w górnej części cokolwiek bolesny.

5. 3. $t = 38{,}0$; $t_1 = 38{,}1—38{,}9$; $p = 8$; $m = 10$.

Przypadek 57.

M. 32 l.

80. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Wyrostek zewnętrznie bez zmian. Od kilku dni ciepłota dochodzi do 40^0.

13. 3. $t = 37{,}2$; $t_1 = 37{,}1—38{,}1$; $p = 16$; $m = 14$.

16. 3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Kość zbita, przekrwiona; na zatoce odsłonięto małą jamkę, wypełnioną ropą; taką samą jamkę znaleziono na końcu wyrostka.

Przypadek 58.

K. 44 l.

81. U. p. Ostre zapalenie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek obrzmiały i miernie zaczerwieniony; ucho bez wycieku, przewód słuchowy zewnętrzny zwężony. Wyrostek sutkowy nieznacznie obrzękły i na końcu tkliwy.

8. 3. $t = 36{,}5$; $t_1 = 37{,}1—37{,}7$; $p = 6$; $m = 6$.

16. 3. $t = 36{,}5$; $t_1 = 37{,}1—37{,}7$; $p = 6$; $m = 5$.

Obrzęk i bolesność wyrostka większa.

25. 3. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}5—38{,}1$; $p = 6$; $m = 8$.
Przypadek ten leczony ambulatoryjnie operowano we Wiedniu.

Przypadek 59.

K. 45 l.

82. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Przewód słuchowy zewnętrzny zwężony. Wyrostek sutkowy obrzękły i na ucisk bolesny. Roentgen wykazuje: wyrostek mniej powietrzny, budowa beleczkowa zatarta, w okolicy zatoki poprzecznej wyjaśnienie wielkości orzecha laskowego

17. 3. $t = 36{,}6$; $t_1 = 37{,}0—37{,}2$; $p = 2$; $m = 2$.
Wyciek ustał,, wyrostek mniej obrzękły.

25. 3. $t = 36{,}6$; $t_1 = 36{,}8—37{,}2$; $p = 4$; $m = 4$.
Obrzęk na wyrostku większy.

8. 4. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}0—37{,}3$; $p = 3$; $m = 4$.

9. 4. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Na powierzchni wyrostka przetoka, prowadząca do wyrostka; wyrostek okazuje duże zniszczenie.

83. U. l. prawidłowe.

17. 3. $t = 36{,}6$; $t_1 = 36{,}7—37{,}7$; $p = 10$; $m = 11$.

Przypadek 60.

K. 22 l.

84. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek silnie zaczerwieniony i obrzękły, szczególnie w części wiotkiej, znaczna wydzielina. Wyrostek sutkowy obrzękły i bolesny. Roentgen wykazuje zatarcie budowy beleczkowej.

18. 3. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}7—38{,}0$; $p = 3$; $m = 5$.

27. 3. $t = 37{,}5$; $t_1 = 37{,}6—37{,}9$; $p = 3$; $m = 4$.
Wyciek ustał. Wyrostek sutkowy tylko na końcu cokolwiek bolesny.

8. 4. $t = 36{,}9$; $t_1 = 37{,}1—37{,}7$; $p = 6$; $m = 10$.
Bębenek blady. Wyrostek niebolesny.

18. 4. $t = 36{,}9$; $t_1 = 37{,}1—37{,}9$; $p = 8$; $m = 7$.

Przypadek 61.

M. 50 l.

85\. U. l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Obrzęk zajmuje nie tylko wyrostek lecz i część szyi.

25\. 3. t = 37.0; t_1 = 37,4—38,0; p = 6; m = 6.

29\. 3. Operacja. Wykonano operację doszczętną. Wyrostek okazuje zniszczenie nieznacznego stopnia. W wyrostku nieznaczna ilość ropy.

Przypadek 62.

K. 30 l.

86\. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek w tylnej części wypuklony; obfita wydzielina. Wyrostek nieco obrzękły i na końcu tkliwy.

31\. 3. t = 37,1: t_1 = 36,9—37,2; p = 3; m = 7.

15\. 4. t = 36,8; t_1 = 37,2—37,5; p = 3; m = 3.

1\. 5. t = 36,5; t_1 = 36,9—37,3; p = 4; m = 4.

5\. 5. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. — W wyrostku sutkowym znaleziono dużą jamę, sięgającą od jamy wyrostkowej do zatoki poprzecznej.

Przypadek 63.

M. 22 l.

87\. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Bębenek obrzękły i zaczerwieniony. Wyrostek sutkowy nieznacznie obrzękły i tkliwy na ucisk.

7\. 4. t = 37,8 t_1 = 37,8—38,6; p = 8; m = 9.
Wystąpiły silniejsze bóle głowy.

9\. 4. t = 37,8; t_1 = 37,9—38,6: p = 7; m = 10.
Bóle głowy ustąpiły; wyciek ustał. Wyrostek na końcu tkliwy.

25\. 4. t = 36,9; t_1 = 37,1—37,8; p = 7; m = 9.

Przypadek 64.

M. 21 l.

88\. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyciek ropny od czterech mie-

sięcy, od dwóch tygodni pogorszenie. Bębenek obrzmiały i zaczerwieniony. Koniec wyrostka sutkowego i okolica pod wyrostkiem obrzękła i bolesna. W przewodzie słuchowym zewnętrznym na dolnej ścianie znajduje się przetoka, z której wydobywa się ropa z uciskiem na obrzęk pod wyrostkiem sutkowym. Roentgen wykazuje utrzymaną budowę komórkową wyrostka sutkowego.

15. 5. $t = 37,8$; $t_1 = 38,1—38,3$; $p = 2$; $m = 2$.
Przewód słuchowy zewnętrzny bez wydzieliny; przetoka wygoiła się — za uciskiem na okolicę poniżej wyrostka ropa nie wypływa do przewodu słuchowego. Obrzęk na wyrostku i poniżej tegoż ustąpił. Bębenek blady.

26. 5. $t = 36,7$; $t_1 = 36,7—37,7$; $p = 10$; $m = 9$.

Przypadek 65.

M. 26 l.

89. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Perlak. Tylna ściana przewodu słuchowego zewnętrznego obrzękła, jama bębenkowa obrzękła, wypełniona polipami.

10. 10. $t = 37,0$; $t_1 = 37,0—37,2$; $p = 2$; $m = 3$.

10. 10. Operacja doszczętna. Perlak wypełnia znaczną część wyrostka sutkowego, sięgając ku górze do opon mózgowych, ku dołowi i tyłowi do zatoki poprzecznej.

Przypadek 66.

M. 26 l.

90. U. l. Przewlekłe ropienie ucha środkowego.

10. 10. $t = 37,6$; $t_1 = 37,2—37,5$; $p = 3$; $m = 6$.

12. 10. Operacja doszczętna. Jama sutkowa wypełniona ziarniną i perlakiem.

Przypadek 67.

M. 19 l.

91. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek obrzękły, bolesny; W tylnej ścianie zewnętrznego przewodu słuchowego przetoka.

24\. 10. $t = 38{,}2$; $t_1 = 38{,}2—38{,}5$; $p = 3$; $m = 5$.
26\. 10. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego; bardzo znaczne zniszczenie wyrostka sutkowego, sięgające do zatoki poprzecznej.

Przypadek 68.

M. 20 l.
92\. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Koniec wyrostka lekko obrzmiały i na ucisk tkliwy.
27\. 10. $t = 38{,}3$; $t_1 = 38{,}3—38{,}8$; $p = 5$; $m = 5$.
Obrzęk wyrostka znacznie większy.
10\. 11. $t = 37{,}4$; $t_1 = 38{,}8—39{,}3$; $p = 5$; $m = 5$.
10\. 11. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Zniszczenie w powierzchownych warstwach wyrostka, zajmujące koniec wyrostka ku górze aż do jamy sutkowej.

Przypadek 69.

M. 22 l.
93\. U. p. Ostre zapalenie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek w całości obrzękły i bolesny; górna tylna ściana zewnętrznego przewodu słuchowego obrzękła.
26\. 11. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}1—37{,}5$; $p = 4$; $m = 3$.
Stan bez zmian.
9\. 12. $t = 37{,}3$; $t_1 = 37{,}3—37{,}7$; $p = 4$; $m = 4$.
Obrzęk na wyrostku znikł, tylna ściana zewnętrznego przewodu słuchowego mniej obrzękła.
13\. 12. $t = 37{,}0$; $t_1 = 37{,}1—37{,}7$; $p = 6$; $m = 10$.
Wyciek ustał, błona bębenkowa blada; zewnętrzny przewód słuchowy nieobrzękły; wyrostek niebolesny.
20\. 12. $t = 36{,}9$; $t_1 = 37{,}0—37{,}8$; $p = 8$; $m = 8$.

Przypadek 70.

K. 17 l.
94\. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Okolica wyrostka zaczerwieniona, koniec wyrostka na ucisk bolesny.
9\. 12. $t = 37{,}6$; $t_1 = 37{,}7—37{,}8$; $p = 1$; $m = 4$.

Przypadek 71.

M. 19 l.

95. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Przewód zewnętrzny słuchowy silnie obrzękły i zwężony; wyrostek w całości obrzękły i bolesny.

11. 12. $t = 38{,}9$; $t_1 = 39{,}0—39{,}2$; $p = 2$; $m = 6$.

16. 12. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazywał duże zniszczenie, sięgające do środkowej jamy czaszkowej i do zatoki poprzecznej.

Przypadek 72.

K. 30 l.

96. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Przewód uszny miernie obrzmiały; wyrostek sutkowy w całości obrzękły i bolesny.

25. 12. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}1—37{,}5$; $p = 4$; $m = 12$.

29. 12. $t = 37{,}3$ $t_1 = 37{,}3—37{,}6$; $p = 3$; $m = 4$.

30. 12. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Cały wyrostek okazywał bardzo rozległe zniszczenie.

Przypadek 73.

M. 17 l.

97. U. p. Podostre ropienie ucha środkowego. Podostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek sutkowy w całości obrzękły i bolesny.

2. 2. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}5—37{,}7$; $p = 2$; $m = 6$.

6. 2. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazywał rozległe zniszczenie, sięgające do zatoki poprzecznej.

Przypadek 74.

K. 21 l.

98. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek na ucisk bolesny.

26. 1. $t = 37{,}6$; $t_1 = 37{,}4—37{,}7$; $p = 3$; $m = 10$.

7. 2. $t = 37{,}7$; $t_1 = 37{,}1—37{,}7$; $p = 6$; $m = 13$.

Przypadek 75.

K. 22 l.

99. U. p. Przewlekłe ropienie ucha środkowego. Przewlekłe zapalenie wyrostka sutkowego.

27. 1. $t = 36,7$; $t_1 = 36,5—36,7$; $p = 2$; $m = 8$.

Przypadek 76.

K. 35 l.

100. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek sutkowy jako też łuk jarzmowy silnie obrzękły i bolesny.

17. 2. $t = 38,1$; $t_1 = 38,1—38,4$; $p = 3$; $m = 5$.

18. 2. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek sutkowy okazuje znaczne zniszczenie, idące w kierunku opuszki żyły szyjnej; w łuku jarzmowym po wydłótowaniu znaleziono jamę, wypełnioną ropą.

Przypadek 77.

K. 17 l.

101. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.

27. 2. $t = 37,1$; $t_1 = 37,5—37,7$; $p = 2$; $m = 8$.

1. 3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Na powierzchni zewnętrznej wyrostka liczne małe ubytki; wyrostek okazuje duże zniszczenie, sięgające do opon i zatoki poprzecznej.

Przypadek 78.

M. 30 l.

102. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek nieco obrzękły, na szczycie na ucisk bolesny.

25. 2. $t = 37.6$; $t_1 = 37,7—38,1$; $p = 4$; $m = 5$.

29. 2. $t = 37,3$; $t_1 = 37.4—37,9$; $p = 5$; $m = 9$.
Obrzęk i bolesność wyrostka znacznie większa.

2. 3. $t = 37,6$; $t_1 = 37,7—38,1$; $p = 4$; $m = 5$.

4. 3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazuje znaczne zniszczenie, idące aż do okolicy opuszki żyły szyjnej, gdzie znajdował się ropień.

Przypadek 79.

M. 62 l.

103. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.

25. 2. $t = 36{,}7$; $t_1 = 37{,}2-37{,}9$; $p = 7$ $m = 8$.

Przypadek 80.

M. 21 l.

104. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
Wyrostek nieobrzękły i niebolesny.

8. 3. $t = 38{,}0$; $t_1 = 37{,}9-38{,}3$; $p = 4$ $m = 7$.

9. 3. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Wyrostek okazuje obraz jak przy osteomyelitis; komórki wyrostka mało rozwinięte, wypełnione są ropą; zmiany sięgają do zatoki poprzecznej.

Przypadek 81.

K. 48 l.

105. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek nieznacznie obrzękły i na ucisk bolesny.

9. 3. $t = 37{,}3$; $t_1 = 37{,}3-37{,}9$; $p = 6$ $m = 6$.

Przypadek 82.

M. 9 l.

106. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
Wyrostek sutkowy nieobrzękły, niebolesny.

16. 3. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}4-37{,}8$; $p = 4$ $m = 4$.

26. 3. $t = 36{,}6$; $t_1 = 35{,}9-37{,}5$; $p = 16$ $m = 8$.

Przypadek 83.

M.. 22 l.

107. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego.

19. 3. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}5-37{,}9$; $p = 4$ $m = 7$.

Przypadek 84.

M. 22 l.

108. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Przewód słuchowy zewnętrzny dość silnie zwężony.
Wyrostek sutkowy nieobrzękły, na szczycie bolesny.

2. 4. $t = 37{,}7$; $t_1 = 37{,}8—38{,}1$; $p = 3$ $m = 6$.
Wyciek ustał; wyrostek niebolesny.
11. 4. $t = 37{,}7$; $t_1 = 37{,}2—37{,}6$; $p = 4$ $m = 4$.
13. 4. $t = 36{,}8$; $t_1 = 36{,}8—37{,}2$; $p = 4$ $m = 9$.
18. 4. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}0—37{,}6$; $p = 6$ $m = 8$.

Przypadek 85.

M. 16 l.
109. U. p Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Od kilku dni wyciek ustał, wystąpił natomiast obrzęk i bolesność wyrostka sutkowego.
7. 4. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}6—37{,}9$; $p = 3$ $m = 6$.
Wyrostek sutkowy mniej obrzękły.
12. 4. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}0—37{,}4$; $p = 4$ $m = 7$.
Wyrostek sutkowy bez zmian.
20. 4. $t = 36{,}6$; $t_1 = 36{,}8—37{,}5$; $p = 7$ $m = 10$.
110. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
7. 4. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}6—38{,}0$; $p = 4$ $m = 9$.
Wyciek ustał.
12. 4. $t = 37{,}1$; $t_1 = 36{,}8—37{,}3$; $p = 5$ $m = 8$.
20. 4. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}0—37{,}7$; $p = 7$ $m = 9$.

Przypadek 86.

K. 34 l.
111. U. p. Prawidłowe.
16. 4. $t = 37{,}0$; $t_1 = 36{,}6—37{,}4$; $p = 8$ $m = 20$.
112. U. l. Ostre zapalenie ucha środkowego.
5. 4. $t = 37{,}4$; $t_1 = 37{,}4—37{,}8$; $p = 4$ $m = 9$.
16. 4. $t = 37{,}1$; $t_1 = 36{,}8—37{,}3$; $p = 5$ $m = 7$.
25. 4. $t = 37{,}1$; $t_1 = 37{,}1—37{,}6$; $p = 5$ $m = 5$.

Przypadek 87.

K. 46 l.
113. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Wyrostek w okolicy jamy wyrostkowej na ucisk bolesny.
19. 4. $t = 36{,}8$; $t_1 = 37{,}2—37{,}7$; $p = 5$ $m = 11$.

25. 4. $t = 37,2$; $t_1 = 37,3—38,0$; $p = 7$ $m = 8$.
27. 4. $t = 36,9$; $t_1 = 37,5—37,9$; $p = 4$ $m = 5$.

Przypadek 88.

M. 28 l.
114. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
12. 6. $t = 36,8$; $t_1 = 37,1—37,6$; $p = 5$ $m = 6$.
3. 7. $t = 36,4$; $t_1 = 37,2—37,6$; $p = 4$ $m = 3$.
11. 7. $t = 36,9$; $t_1 = 37,2—37,6$; $p = 4$ $m = 3$.

Przypadek 89.

M. 52 l.
115. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
15. 10. $t = 38,3$; $t_1 = 38,3—38,7$; $p = 4$ $m = 11$.
19. 10. $t = 38,7$; $t_1 = 38,7—39,1$; $p = 4$ $m = 10$.

Przypadek 90.

M. 40 l.
116. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Wyrostek nieco obrzękły, dość tkliwy.
17. 10. $t = 37,1$; $t_1 = 37,1—37,6$; $p = 5$ $m = 10$.

Przypadek 91.

K. 52 l.
117. U. p. Ostre ropienie ucha środkowego.
24. 11. $t = 37,2$; $t_1 = 37,3—37,8$; $p = 5$ $m = 6$.
4. 12. $t = 36,8$; $t_1 = 36,8—37,5$; $p = 7$ $m = 14$.

Przypadek 92.

M. 47 l.
118. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego.
Obrzęk z przodu i nad małżowiną.
15. 12. $t = 37,8$; $t_1 = 37,7—37,9$; $p = 2$ $m = 4$.

Przypadek 93.

M. 11 l.
119. U. l. Ostre zapalenie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.

Wyrostek sutkowy lekko obrzękły.
19. 2. $t = 37,1$; $t_1 = 37,7—38,2$; $p = 5$ $m = 13$.

Przypadek 94.

K. 20 l.
120. U. l. Ostre ropienie ucha środkowego. Ostre zapalenie wyrostka sutkowego.
Bębenek obrzmiały i zaczerwieniony; przewód słuchowy obrzmiały, zwężony. Wyrostek sutkowy na ucisk bolesny.
26. 1. $t = 37,1$; $t_1 = 36,6—37,1$; $p = 5$ $m = 10$.
6. 2. $t = 36,9$; $t_1 = 37,2—37,5$; $p = 3$ $m = 3$.
6. 2. Operacja. Wydłótowanie wyrostka sutkowego. Kość miękka, wyrostek wypełniony przerosłą błoną śluzową i nieznaczną ilością ropy, szczególnie w dolnej części i w jamie wyrostkowej.

Przypadek 95.

K. 23 l.
121. U. l. Otoskleroza.
Bębenek bez zmian.
17. 1. $t = 36,6$; $t_1 = 36,6—38,0$; $p = 14$ $m = 12$.
22. 1. $t = 37,0$; $t_1 = 37,2—38,4$; $p = 12$ $m = 14$.

Jak z protokołów wynika, badania przeprowadzono w przypadkach prawidłowych, w przypadkach ostrych i w przypadkach przewlekłych; tak w ostrych jak i w przewlekłych przypadkach mamy przypadki nieoperowane i operowane.

Tablica I.

N a r z ą d y	Ilość narządów	Ilość badań
Prawidłowe	35	43
Ostre nieoperowane . . .	39	88
„ operowane	32	49
Przewlekłe nieoperowane .	5	6
„ operowane . .	10	10
R a z e m	121	196

Dla łatwiejszego uwydatnienia różnicy w zachowaniu się przypadków poszczególnych grup ujmiemy każdą grupę w osobnej tablicy.

Działanie prądów diatermicznych na ciepłotę zewnętrznego przewodu słuchowego w przypadkach prawidłowych przedstawia nam:

Tablica II.

Nr narządu	Strona	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu słuchowego	Podwyższenie ciepłoty w 0,1⁰	Czas w minutach
1	p.	37,3	37,1—38,4	13	24
		36,9	36,7—38,1	14	13
2*	l.	37,4	37,0—38,2	12	10
		37,1	36,4—38,0	16	18
4	l.	37,3	37,3—38,2	9	10
7	p.	36,9	36,7—37,8	11	20
8*	l.	36,5	36,2—37,3	11	14
17	p.	36,8	37,0—37,8	8	13
20	l.	36,8	36,9—38,6	17	15
21	p.	36,7	36,9—38,8	19	14
22	p.	36,7	36,7—38,0	13	10
23*	l	36,7	36,9—38,4	15	11
24	p.	36,7	36,8—38,6	18	13
25*	l.	36,6	36,6—38,0	14	11
26	p.	37,2	37,4—38,0	6	10
27*	l.	37,0	37,2—38,4	12	10
28	p.	36,8	37,0—38,0	10	7
29*	l.	36,6	36,8—38,6	18	10
33	p.	37,0	37,1—38,4	13	10
		37,1	36,9—38,2	13	11
37	l.	38,1	37,3—38,1	8	9
40	p.	37,2	36,9 37,8	9	13
43	p.	37,0	37,1—38,0	9	12
46	l.	36,8	37,1—38,0	9	16
47	p.	37,2	36,8—38,0	12	15
		37,3	37,2—38,3	11	13
		36,9	36,7—37,8	11	11
48*	l.	37,4	37,4—38,5	11	18
		37,6	37,3—38,3	10	16
		37,2	37,3—38,4	11	13
49	p.	36,6	36,8—37,7	9	14
52	l.	37,8	37,8—38,6	8	15
54	l.	39,1	39,2—40,1	9	15
55	p.	37,0	36,8—38,0	12	9
56*	l.	37,0	36,8—38,0	12	9
58	l.	36,7	36,8—37,8	10	11
60	l.	37,8	37,7—38,7	10	11
61	p.	37,0	37,3—38,2	9	12
71	l.	36,7	36,9—38,1	12	14
83	l.	36,6	36,7—37,7	10	11
111	p.	37,0	36,6—37,4	8	20
121	l.	36,6	36,6—38,0	14	12
		37,0	37,2—38,4	12	14

Jak z zestawienia tego widzimy, podwyższenie ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego, jakie otrzymujemy za pomocą prądu diatermicznego, różni się w poszczególnych przypadkach

dość znacznie i wynosi od 0,6° do 1,9°. Tak samo co do czasu, w ciągu którego osiągamy ostateczne podwyższenie ciepłoty, zachodzą znaczne różnice: najkrótszy czas wynosi 7 minut, najdłuższy 24 minuty. Nie możemy zauważyć jakiegoś stosunku między stopniem podwyższenia ciepłoty a długością czasu, w ciągu którego to podwyższenie nastąpiło. W jednych przypadkach stosunkowo znaczne podwyższenie ciepłoty osiągnięto szybko, w innych zaś mniejsze podwyższenie wymagało dłuższego czasu.

Zastanawiając się nad przyczyną tego zjawiska, przypuścić należy, że tutaj odgrywa dużą rolę budowa wyrostka sutkowego: budowa anatomiczna wyrostka sutkowego i jego utkanie drobnowidowe jest przyczyną, że przy jednakowym natężeniu prądu otrzymujemy w poszczególnych przypadkach różne podwyższenie ciepłoty i w ciągu rozmaicie długiego czasu.

Nie sama jednak tylko budowa anatomiczna i utkanie drobnowidowe odgrywają tutaj rolę; zjawiska biologiczne, zachodzące w tkankach mają niewątpliwie wpływ na podwyższenie ciepłoty i na szybkość tego podwyższenia. Słuszność naszych przypuszczeń potwierdzają te przypadki, w których badania przeprowadzono więcej niż jeden raz (1, 2, 33, 47 i 48). W przypadkach tych widzimy przy powtórnych badaniach pewne różnice w podwyższeniu ciepłoty, znacznie większe różnice występują co do czasu. Możnaby powiedzieć, iż czynnik biologiczny mniejszy ma wpływ na stopień podwyższenia ciepłoty niż na szybkość wystąpienia jego. Na ogół jednak wskaźnik w przypadkach prawidłowych jest dla poszczególnych przypadków jednostką, wahającą się w dość ścisłych granicach. Nie ma też wybitnej różnicy między prawą i lewą stroną. Natomiast między jedną i drugą stroną u tego samego osobnika może być duża różnica (26, 27 i 28, 29) co niewątpliwie stoi w związku z różnicą w budowie wyrostka sutkowego.

Jeżeli przypadki prawidłowe podzielimy wedle wielkości podwyższenia ciepłoty (wskaźnika) to otrzymamy następującą tablicę:

Tablica III.

Podwyższenie ciepłoty	Ilość przypadków	%	
do 5	0	0	
6—8	5	11,6	
9—12	25	58,1	
13—15	8	18,6	88,3
16—10	5	11,6	
Razem	43	99,9	

Tablica IV.

Nr narządu	Strona	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu słuchowego	Pod-wyższenie ciepłoty w 0,1°	Czas w minutach
9	p.	36,7	37,0—37,7	7	4
13	p.	37,8	37,8—38,4	6	8
34	l.	38,3	38,0—38,5	5	5
35	p.	37,6	38,4—39,0	6	6
38	p.	37,2	37,4—37,8	4	4
44	l.	39 3	39,4—39,5	1	1
50	l.	37,0	36,9—37,5	6	8
59	p.	37,4	37,7—37,9	2	5
		37,0	37,3—37,6	3	7
62	l.	37,0	37,5—38,3	8	10
		37,0	37,4—38,2	8	9
63	p.	37,1	37,5 37,9	4	5
		36,8	37,0—37,5	5	8
		37,0	37,0—37,7	7	9
		36,6	36,8—37,7	9	9
		36,5	36,6—37,6	10	10
64	p.	37,1	37,4—37,5	1	5
		37,1	37,1—37,5	4	9
66	p.	37,4	37,0—37,3	3	6
		36,3	37,3—37,8	5	8
		36,9	37,0—37,6	6	7
68	l.	36,8	37,1—37,7	6	8
		36,6	37,1—37,8	7	7
70	p.	36,7	37,1—37,4	3	2
		36,7	36,9—37,5	6	6
		36,6	37,0—38,1	11	9
72	l.	37,0	37,2—37,8	6	10
		36,0	37,1—37,8	7	12
		36,6	37,0—37,8	8	9
73	p.	36,5	37,0—37,8	8	6
79	p.	38,0	38,1—38,9	8	10
84	p.	37,1	37,7—38,0	3	5
		37,5	37,6—37,9	3	4
		36,9	37,1—37,7	6	10
		36,9	37,1—37,9	8	7
87	l.	37,8	37,8—38,6	8	9
		37,8	37,9—38,6	7	10
		36,9	37,1—37,8	7	9
88	p.	37,8	38,1—38,3	2	2
		36,7	36,7—37,7	10	9
93	p.	37,0	37,1—37,5	4	3
		37,3	37,3—37,7	4	4
		37,0	37,1—37,7	6	10
		36,9	37,0—37,8	8	8
94	l.	37,6	37,7—37,8	1	4
98	l.	37,6	37,4—37,7	3	10
		37,4	37,1—37,7	6	13
103	l.	36,7	37,2—37,9	7	8
105	l.	37,2	37,3—37,9	6	6
106	l.	36,8	37,4—37,8	4	4
		36,6	35,9—37,5	16	8
107	p.	37,4	37,5—37,9	4	7
108	p.	37,7	37,8—38,1	3	6

Tablica IV (ciąg dalszy).

Nr narządu	Strona	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu słuchowego	Podwyższenie ciepłoty w $0,1^0$	Czas w minutach
		37,2	37,2—37,6	4	4
		36,8	36,8—37,2	4	9
		35,8	37,0—37,6	6	8
109	p.	37,4	37,6—37,9	3	6
		37,1	37,0—37,4	4	7
		36,6	36,8—37,5	7	10
110	l.	37,4	37,6—38,0	4	9
		37,1	36,8—37,3	5	8
		36,8	37,0—37,7	7	9
112	l.	37,4	37,4—37,8	4	9
		37,1	36,8—37,3	5	7
		37,1	37,1—37,6	5	5
113	l.	36,8	37,2—37,7	5	11
		37,2	27,3—38,0	7	8
		36,9	37,5—37,9	4	5
114	l.	36,8	37,1—37,6	5	6
		36,4	37,2—37,6	4	3
		36,9	37,2—37,6	4	3
115	l.	38,3	38,3—38,7	4	11
		38,7	38,7—39,1	4	10
116	l.	37,1	37,1—37,6	5	10
117	p.	37,2	37,3—37,8	5	6
		36,8	36,8—37,5	7	14
118	l.	37,8	37,7—37,9	2	4
119	l.	37,1	37,7—38,2	5	13

Przy zestawieniu tej tablicy wzięliśmy pod uwagę wszystkie badania przeprowadzone w tej grupie.

Z zestawienia tego wynika, że w $^8/_9$ przypadków prawidłowych wskaźnik jest powyżej 8, w $^1/_9$ przypadków wynosi od 6 do 8, wskaźnika poniżej 6 nie stwierdzono w żadnym przypadku.

W przypadkach ostrego i przewlekłego zapalenia ucha środkowego badania przeprowadzone były wyłącznie w tych przypadkach, w których istniały jakiekolwiek objawy wskazujące na możliwość zmian w wyrostku sutkowym.

Wynik działania prądu diatermicznego na ciepłotę zewnętrznego przewodu słuchowego w przypadkach ostrego zapalenia ucha środkowego, w których wyleczenie nastąpiło bez wydłótowania wyrostka sutkowego — przedstawia tablica IV.

Do grupy tej zaliczone zostały także te przypadki, w których wyleczenie nastąpiło po nacięciu ropnia na wyrostku sutkowym lub przed uchem.

Rozpatrując wyniki badań w przypadkach tej grupy, widzimy stosunki odmienne niż w przypadkach prawidłowych. Przede

wszystkim uderza znaczna ilość wskaźników niskich i ten niski wskaźnik uważać musimy za charakterystyczny dla zapaleń jamy bębenkowej, w których wyrostek sutkowy okazuje większe lub mniejsze zmiany.

Jeżeli wszystkie przypadki tej grupy podzielimy wedle wysokości wskaźnika, to otrzymamy następującą tablicę. Przy zestawieniu tej tablicy przy kilkakrotnych badaniach uwzględniliśmy tylko badanie, w którym wskaźnik był najniższym.

Tablica V.

Podwyższenie ciepłoty	Ilość przypadków	%
do 5	27	69,2
6—8	12	30,8
powyżej 8	0	0
Razem	39	100

I w tej grupie przypadków widzimy duże różnice w wielkości wskaźnika, różnice te przyczynę swą mają w wiekszych lub mniejszych zmianach patologicznych w wyrostku sutkowym: im większe są zmiany przypuszczamy, tym mniejszy jest wskaźnik. Szczególnie pouczające są pod tym względem przypadki, w których w przebiegu choroby przeprowadzono badania kilkakrotnie; w przypadkach tych widzimy, że w miarę znikania objawów zewnętrznych ze strony wyrostka sutkowego, podnosi się wskaźnik. Dla przykładu wskażę na przypadek 44, 63, 70, 84, 88, 93, 106, 108, 109, 110, w których zjawisko to występuje szczególnie wybitnie. W przypadkach tych w miarę znikania objawów zewnętrznych ze strony wyrostka sutkowego wzrastał wskaźnik tj. zbliżał się do wskaźnika przypadków prawidłowych. Porównując przypadki prawidłowe i przypadki ostrego zapalenia ucha środkowego, wyleczone bez wydłótowania wyrostka sutkowego, widzimy wielką różnicę co do zachowania się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego pod wpływem prądu diatermicznego. W przypadkach prawidłowych nie otrzymaliśmy ani razu wskaźnika w granicach do 5, natomiast w przypadkach z ostrym zapaleniem ucha środkowego przeszło ⅔ przypadków okazuje wskaźnik w granicach 1—5, a tylko w niespełna ⅓ przypadków wskaźnik jest w granicach 6—8; wskaźnika powyżej 8 nie otrzymaliśmy w ogóle w żadnym przypadku. W przypadkach prawidłowych w przeszło $^{8}/_{9}$ przy-

Tablica VI.

Nr narządu	Strona	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu słuchowego	Podwyższenie ciepłoty w 0,1°	Czas w minutach
3	p.	37,2	37,6—38,0	4	10
5	l.	37,3	37,5—37,9	4	16
10	p.	37,6	37,6—38,1	5	7
14	p.	37,8	37,7—38,2	5	7
15	p.	37,4	37,2—37,6	4	10
16	l.	37,1	37,1—37,4	3	4
30	p.	37,2	37,3—38,0	7	8
		37,2	37,3—38,5	12	10
31	l.	37,5	37,0—38,0	4	9
32	p.	37,1	37,9—38,3	4	4
39	p.	37,0	37,0—37,4	4	8
45	p.	37,6	37,8—38,1	3	6
51	p.	38,0	38,0—38,3	3	4
65	l.	37,5	38,0—38,2	3	9
		37,0	37,4—37,9	5	7
		36,8	37,0—37,5	5	7
		36,6	37,1—37,7	6	12
		36,6	37,5—38,1	6	10
		37,0	37,3—37,6	3	7
67	l.	37,2	37,4—37,7	3	5
69	l.	37,2	37,7—37,9	2	6
75	p	36,8	37,2—37,6	4	7
76	l.	37,2	37,4—37,8	4	3
77	p.	37,6	37,6—38,0	4	3
80	p.	37,2	37,1—38,7	16	14
81	p.	36,5	37,1—37,7	6	6
		36,5	37,1—37,7	6	5
		87,1	37,5—38,1	6	8
82	p.	36,6	37,0—37,2	2	2
		36,6	36,8—37,2	4	4
		36,8	37,0—37,3	3	4
84	l.	37,1	36,9—37,2	3	7
		36,8	37,2—37,5	3	3
		36,5	36,9—37,3	4	4
91	p.	38,2	38,2—38,5	3	5
92	l.	38,3	38,3—38,8	5	5
		37,4	38,8—39,3	5	5
95	p.	38,9	39,0—39,2	2	6
96	p.	37,1	37,1—37,5	4	12
		37,3	37,3—37,6	3	4
97	p.	37,4	37,5—37,7	2	6
100	l.	38,1	38,1—38,4	3	5
101	p.	37,1	37,5—37,7	2	8
102	p.	37,6	37,7—38,1	4	5
		37,3	37,4—37,9	5	9
		37,6	37,7—38,1	3	5
104	l.	38,0	37,9—38,3	4	7
120	l.	37,1	36,6—37,1	5	10
		36,9	37,2—37,5	3	3

padków wskaźnik leży powyżej 8, a tylko w niespełna 1/9 w granicach 6—8. Z powodu tego, że w przypadkach prawidłowych

wskaźnik 6—8 okazuje 1/9 przypadków, natomiast w przypadkach z ostrym zapaleniem ucha środkowego niespełna 1/3 okazywała wskaźnik w tych granicach, musimy przyjąć, iż w przypadkach z ostrym zapaleniem ucha środkowego ze wskaźnikiem 6—8 w 2/3 tych przypadków mamy do czynienia ze zmianami chorobowymi w wyrostku sutkowym, czyli na 39 przypadków tylko mniej więcej w czterech przypadkach wyrostek sutkowy nie okazywałby zmian chorobowych lub też zmiany byłyby tak nieznaczne, iż nie jesteśmy w stanie ich wykazać. Wskazuje to na częstość zmian chorobowych w wyrostku sutkowym w przebiegu ostrego zapalenia ucha środkowego.

Wynik działania prądów diatermicznych na ciepłotę zewnętrznego przewodu słuchowego w przypadkach ostrego zapalenia ucha środkowego, w których wykonano wydłótowanie wyrostka sutkowego przedstawia nam tablica VI.

Rozpatrując wyniki badań w tej grupie przypadków, widzimy podobnie jak w grupie poprzedniej znaczną ilość wskaźników niskich. co tym bardziej utwierdza nas w przekonaniu, iż niski wskaźnik odpowiada przypadkom ze zmianami w wyrostku sutkowym.

Jeżeli wszystkie przypadki tej grupy podzielimy wedle wysokości wkaźnika, to otrzymamy następną tablicę. Przy zestawieniu tej tablicy przy kilkakrotnych badaniach uwzględniliśmy — podobnie jak w przypadkach nieoperowanych — tylko badanie, w którym wskaźnik był najniższym.

Tablica VII.

Podwyższenie ciepłoty	Ilość przypadków	%
do 5	28	87,5
6—8	3	9,4
powyżej 8	1	3,1
Razem	32	100

Porównując przypadki ostrego zapalenia ucha środkowego nieoperowane i operowane, widzimy w tych ostatnich jeszcze większe przesunięcie na korzyść wskaźników niskich. W 7/8 przypadków wskaźnik wynosi 1—5 i tylko w 1/8 wskaźnik jest wyższy.

Wskaźniki przypadków prawidłowych leżą w 100% powyżej 5, w przypadkach nieoperowanych tylko w 30,8% a w przypad-

kach operowanych tylko w 12,5% natomiast wskaźnik do 5 okazuje 69,2% przypadków nieoperowanych i 87,5% przypadków operowanych.

Jeżeli wszystkie przypadki ostrego ropienia ucha środkowego podzielimy na przypadki ze wskaźnikiem do 5 i powyżej 5, to okazuje się, że przypadków nieoperowanych jest w pierwszej grupie 27 a operowanych 28, w drugiej zaś grupie przypadków nieoperowanych 12 i operowanych 4. Stosunek przypadków nieoperowanych do operowanych wynosi 1 : 1 i 3 : 1. W pierwszej grupie co drugi przypadek podlega operacji, w drugiej co czwarty. Im niższy jest wskaźnik tym większa jest możliwość, operacji, im wyższy jest wskaźnik, tym możliwość jest mniejsza.

Wynik działania prądów diatermicznych w przypadkach przewlekłego ropienia ucha środkowego przedstawia nam następująca tablica. Z powodu małej ilości przypadków umieszczone zostały w tej tablicy przypadki nieoperowane i operowane.

Tablica VIII.

Nr narządu	Strona	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu słuchowego	Podwyższenie ciepłoty w 0,1⁰	Czas w minutach
6	p. (op)[1]	37,1	37,0—37,6	6	8
10	p.	37,3	37,1—38,1	10	8
12	l.	36,9	36,8—38,0	12	12
19	p.	36,9	37,2—37,8	6	11
		36,7	36,9—37,4	4	4
35	p. (op)	38,1	38,1—38,2	1	2
41	l. (op)	37,6	37,2—37,6	4	8
42	l. (op)	37,2	37,4—38,1	7	7
53	p. (op)	38,6	38,8—39,2	4	5
57	p.	36,8	36,5—37.3	8	12
74	l. (op)	36,8	37,2--37,8	6	10
78	p. (op)	36,8	37,1—37,2	1	2
85	l. (op)	37,0	37,4—38,0	6	6
89	p. (op)	36,7	37,0—37,2	2	3
90	l. (op)	37,6	37,2—37,5	3	6
99	p.	36,7	36,5—36,7	2	8

[1]) Operowany.

Ilość przypadków przewlekłego ropienia ucha środkowego jest zbyt mała, by można było wyciągnąć wnioski ogólne, widocznym jest jednak i w tych przypadkach, iż przypadkom operowanym odpowiadają przeważnie niskie wskaźniki.

Badania nasze wykazują, że ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego inaczej reaguje na prąd diatermiczny w przypadkach

prawidłowych a inaczej w tych przypadkach, w których wyrostek wykazuje zmiany chorobowe. Podwyższenie ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego (wskaźnik) pozwala nam sądzić o stanie wyrostka sutkowego, stan ten możemy określić za pomocą cyfry. Liczne przypadki wskazują, iż w miarę jak zmienia się natężenie stanu chorobowego, zmienia się i wskaźnik. Tym sposobem za pomocą prądu diatermicznego badając zachowanie się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego jesteśmy w stanie śledzić przebieg procesu chorobowego w wyrostku sutkowym i określić stopień jego nasilenia. Jeżeli przy kilkakrotnych badaniach wskaźnik wzrasta, możemy wnioskować o cofaniu się procesu chorobowego i w przypadkach tych rokowanie jest dobre. Natomiast jeżeli wskaźnik się zmniejsza lub pozostaje bez zmian nieprawidłowy, rokowanie nie jest korzystne, wskazuje to bowiem, że zmiany chorobowe nie okazują tendencji do cofania się lub okazują większe nasilenie.

Rozpatrując przypadki ostrego ropienia ucha środkowego, widzimy, iż nierzadko ze strony wyrostka sutkowego brak zewnętrznych objawów, świadczących o zmianach chorobowych w nim, lub objawy te są mało wyraźne, natomiast wskaźnik diatermiczny dokładnie określa nam w tych przypadkach stopień zmian chorobowych. Wskaźnik diatermiczny pozwala nam spostrzegać szybkość gojenia się procesu chorobowego. Pod tym względem widzimy wielkie różnice w poszczególnych przypadkach: nieraz widzimy, iż proces o nieznacznym natężeniu cofa się powoli, w innych zaś przypadkach zmiany stosunkowo znaczne znikają szybko i wskaźnik szybko osiąga granice wskaźników prawidłowych.

Możność dokładniejszego śledzenia przebiegu procesu chorobowego w wyrostku sutkowym pozwala nam dokładniej niż na podstawie objawów zewnętrznych ustalić wskazanie i czas zabiegu operacyjnego. Szczególnie pouczającym jest pod tym względem przypadek Nr 65, w którym w ciągu trzech miesięcy mieliśmy sposobność spostrzegać przebieg choroby. W przypadku tym początkowo nastąpiła mała poprawa, która jednak nie czyniła dalszych postępów a wskaźnik utrzymywał się na dość niskim stopniu; wreszcie nastąpiło pogorszenie, wskaźnik okazywał dość znaczne obniżenie; to skłoniło nas do zabiegu operacyjnego.

Oczywista rzecz przy wskazaniach do operacji byłoby błędnem kierowanie się jedynie wskaźnikiem diatermicznym, musimy uwzględnić też ojawy ogólne i inne objawy miejscowe. W przy-

padku Nr 30 wykonano wydłótowanie wyrostka sutkowego pomimo dość wysokiego wskaźnika, pomimo że przy powtórnym badaniu wskaźnik był nawet wyższy niż przy pierwszym badaniu; wskazaniem do operacji były silne bóle głowy i podwyższenie ciepłoty. W przypadku Nr 80 wskazaniem do operacji była wysoka ciepłota, dochodząca do 40°, wskaźnik w tym przypadku był w granicach prawidłowych. Przy operacji w obydwóch przypadkach znaleziono w wyrostku sutkowym ograniczone zmiany i tym sobie można tłumaczyć, że wskaźnik w obydwóch przypadkach był w granicach prawidłowych.

Badania nasze niewątpliwie wskazują, że za pomocą prądu diatermicznego jesteśmy w stanie — jeżeli nie zawsze, to w większości przypadków — odróżnić wyrostek zdrowy od chorego, możemy określić za pomocą cyfry stan wyrostka sutkowego. Określając wskaźnik diatermiczny jesteśmy w możności dokładniej śledzić przebieg procesu chorobowego w wyrostku sutkowym tak w przypadkach, w których brak objawów zewnętrznych, jak i w przypadkach w których objawy zewnętrzne są zaznaczone.

Obok wskaźnika przewodnictwa ciepła wskaźnik diatermiczny jest dalszym krokiem w poznaniu patologii wyrostka sutkowego. Określenie wskaźnika przewodnictwa ciepła i wskaźnika diatermicznego jest uzupełnieniem dotychczasowych sposobów badania. Są to nowe dwa objawy, które ułatwiają nam śledzenie przebiegu procesu chorobowego i pozwalają nam dokładniej oznaczyć czas, kiedy zabieg operacyjny staje się niezbędnym.

Résumé

T. Zalewski. „Le courant diathermique et sa valeur pour le diagnostic et le traitement de la mastoïdite".

Le courant diathermique — la grande électrode à 185 cm² sous l'épaule, la petite électrode à 28 cm² sur l'apophyse mastoïde — produit une chaleur qui se propage à travers l'apophyse mastoïde et fait élever la température du conduit auditif externe; le thermomètre, appliqué au conduit auditif nous marque le degré de l'élévation en 0,1°C. Plusieurs examens, dans des cas normaux et pathologiques, ont constaté que l'élévation de la température du conduit auditif est plus forte dans les cas normaux que dans les

cas pathologiques. D'après l'élévation de la température du conduit auditif on peut juger l'état de l'apophyse mastoïde.

Les tables 3, 5 et 7 nous indiquent l'influence du courant diathermique à 400 milliampères, dans les cas normaux ainsi que dans les cas pathologiques non opérés et opérés.

Cet examen nous permet d'exprimer en chiffres l'état de l'apophyse mastoïde saine et malade.

La conductibilité de la chaleur dans les cas normaux et pathologiques et la conductibilité du courant diathermique dans les mêmes cas complètent nos méthodes d'examen de l'apophyse mastoïde.

Z Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie

Wyniki rejestracji twardzieli w Polsce
od 1. VII. 1932 do 30. VI. 1934 r. i od 1. VII. 1934 do 30. VI. 1936 r.

Prof. Dr TEOFIL ZALEWSKI

Jakkolwiek świat lekarski od dawna jest zgodny, że dla należytego zwalczania twardzieli jest konieczna przymusowa rejestracja twardzieli, to jednak jedynie Polska i Czechosłowacja wprowadziły obowiązek zgłaszania przypadków twardzieli. wychodząc ze słusznego założenia, że tylko wtedy może mieć należytą podstawę dyskusja o zakresie rozszerzenia się choroby i jedynie wtedy mogą być zastosowane odpowiednie środki dla jej zwalczania. Rząd polski dekretem z dnia 10 marca 1922 r. uznał konieczność rejestracji twardzieli, a dekretem z dnia 12 lipca 1930 r. wprowadził przymus zgłaszania wszystkich przypadków twardzieli. Ważny więc postulat sfer lekarskich został spełniony.

Zdajemy sobie sprawę, że i przymusowo przeprowadzona rejestracja nie daje nam stuprocentowo pewnych danych, niewątpliwie jednak daje ona nam doskonałą orientację co do nasilenia endemii i co do obszaru, na którym endemia się szerzy. Jedynie rejestracja może nam dać odpowiedź na pytanie, czy choroba rozszerza się na okolice, dotąd przez chorobę niezajęte. Dla władz państwowych jest to posulat pierwszorzędnego znaczenia; dla badaczy wynika z tego ważny obowiązek wskazania środków,

które zastosować należy, by rozszerzanie się choroby na okolice dotąd niezajęte powstrzymać.

5 lat temu opracowałem materiał, dostarczony mi przez Ministerstwo Opieki Społecznej za pierwszy dwuletni okres rejestracji [1]), obecnie opracowałem materiał, dostarczony mi przez



Ministerstwo Opieki Społecznej za dwa następne okresy dwuletnie. Tak jak i poprzednio przeważna ilość zgłoszeń pochodzi z klinik uniwersyteckich i oddziałów szpitalnych, nieznaczna ilość przypadków została zgłoszona przez lekarzy specjalistów, wyjątkowo zgłoszenia pochodzą od lekarzy praktyków.

Dla ułatwienia porównania za wszystkie trzy okresy dwuletnie, przytoczę też dane za czas od 12. VII. 1930 do 30. VI. 1932

[1]) Polska Gazeta Lekarska 1933 r. Nr 36.

roku, które zawarte są w pracy poprzedniej. Za ten okres zgłoszono ogółem 220 przypadków, które wedle płci i wieku dzielą się w następujący sposób:

Tablica 1.

Wiek	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
niepodany	—		1 — 1%		1 — 0,4%	
0— 5 lat	—		—		—	
6—10 „	1	6,2%	—		1	6%
11—15 „	7		5 — 5,4%		12	
16—20 „	34	75%	9	82,6%	43	81,5%
21—25 „	24		29		53	
26—30 „	21		22		43	
31—35 „	17		8		25	
36—40 „	7		8		15	
41—45 „	5	18,7%	5	10,9%	10	12,3%
46—50 „	5		1		6	
51—55 „	3		3		6	
56—60 „	—		—		—	
61—65 „	1		—		1	
66—70 „	2		1		3	
powyżej 70 lat	1		—		1	
Razem	128		92		220	

Na kobiety wypada 128 przypadków, tj. 58,2%, na mężczyzn 92 przypadków, tj. 41,8%.

W czasie od 1. VII. 1932 do 30. VI. 1934 r. było zgłoszonych 158 przypadków twardzieli. Podział wedle płci i wieku przedstawia nam Tablica 2.

Tablica 2.

Wiek	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
0— 5 lat	—		—		—	
6—10 „	1	6%	3	8,9%	4	7,6%
11—15 „	5		3		8	
16—20 „	23	83,5%	10	80,6%	33	82,2%
21—25 „	24		15		39	
26—30 „	18		13		31	
31—35 „	5		12		17	
36—40 „	6		4		10	
41—45 „	5	9,9%	5	10,4%	10	10,1%
46—50 „	3		1		4	
51—55 „	1		—		1	
56—60 „	—		—		—	
61—65 „	—		1		1	
66—70 „	—		—		—	
powyżej 70 lat	—		—		—	
Razem	91		67		158	

Na kobiety wypada 91 przypadków, tj. 57,6%, na mężczyzn 67 przypadków, tj. 42,4%.

W czasie od 1. VII. 1934 do 30. VI. 1936 zgłoszono 184 przypadki twardzieli.

Podział przypadków wedle płci i wieku przedstawia nam tablica 3.

Tablica 3.

Wiek	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
0— 5 lat	—		—		—	
6—10 „	1	9 %	3	8,3 %	4	8,7 %
11—15 „	9		3		12	
16—20 „	21		13		34	
21—25 „	29		19		48	
26-30 „	14	81,2 %	11	80,5 %	25	81,0 %
31—35 „	16		7		23	
36—40 „	11		8		19	
41—45 „	3		3		6	
46—50 „	5		5		10	
51—55 „	1		—		1	
56—60 „	—	9,8 %	—	11,1 %	—	10,3 %
61—65 „	1		—		1	
66—70 „	—		—		—	
powyżej 70 lat	1		—		1	
Razem	112		72		184	

Na kobiety wypada 112 przypadków, tj. 60,8%, na mężczyzn 72 przypadki, tj. 39,1%.

Jeżeli porównamy tablice 1, 2, 3, to widzimy, że w każdym z trzech okresów rejestracyjnych największa ilość przypadków twardzieli przypada na wiek od 16 do 40 roku życia. Oprócz naukowego znaczenia, jakie ma ten fakt, jest on jednocześnie dowodem, iż rejestracja w trzech po sobie następujących dwuletnich okresach większych błędów nie ma.

Za ten okres rejestracji od 12. VII. 1930 do 30. VI. 1936 zgłoszono 562 przypadki, które zestawione wedle płci i wieku dzielą się jak przedstawia tablica 4.

Na 562 przypadki, na kobiety przypada przypadków 331, tj. 58,9%, na mężczyzn przypadków 231, tj. 41,1%. Stosunek ten odpowiada stosunkowi, jaki podaje z kliniki krakowskiej Pachoński — 59,5% i 40,5% i Baurowicz — 57% i 43%. Lehm z kliniki lwowskiej podaje za lata 1909—1920 stosunek inny: 66,7% i 33,3%. Różnicę, jaką widzimy w statystyce Lehma, tłumaczyć należy stosunkami wojennymi w okresie 1914

Tablica 4.

Wiek	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
niepodany	—		1		1	
0— 5 lat	—		—		—	
6—10 „	3	7,2 %	6	7,3 %	9	%
11—15 „	21		11		32	
16—20 „	78		32		110	
21—25 „	77		63		140	
26—30 „	53	81,6 %	46	81,8 %	99	%
31—35 „	38		27		65	
36—40 „	24		20		44	
41—45 „	13		13		26	
46—50 „	13		7		20	
51—55 „	5		3		8	
56—60 „	—	11,1 %	—	10,8 %	—	%
61—65 „	2		1		3	
66—70 „	2		1		3	
powyżej 70 lat	2		—		2	
Razem	331	99,7%	231	99,7%	562	

do 1920, kiedy znacznie mniej mężczyzn zgłaszało się do kliniki po poradę. Można stosunek ilości przypadków twardzieli u kobiet i u mężczyzn określić jak 3 : 2.

U dzieci zmiany twardzielowe spotykamy rzadko, tak samo stosunkowo rzadko widzimy zmiany twardzielowe w późniejszym wieku. Najmłodszy przypadek tak u kobiet jak i u mężczyzn miał 7 lat. Najstarsza kobieta z twardzielą miała 75 lat, a najstarszy mężczyzna lat 68. Największa ilość twardzieli przypada na wiek od 16 do 40 roku; na okres ten przypada 81,6% wszystkich przypadków, na okres od 6 do 15 roku przypada 7,3%, a powyżej 40 lat 11% przypadków, przy czym kobiety i mężczyźni zachowują się pod tym względem mniej więcej jednakowo.

Jakkolwiek okres największego nasilenia twardzieli jest u kobiet i mężczyzn ten sam, to jednak widzimy różnice co do poszczególnych lat. U kobiet największe nasilenie widzimy w okresie 16—25 lat, u mężczyzn zaś w okresie 21—30 lat; te dwa okresy co do częstości zachorowań zachowują się prawie identycznie.

Z powodu przewlekłego przebiegu twardzieli i małej reakcji miejscowej i ogólnej ze strony organizmu staje się niemożliwe dokładniejsze określenie czasu zakażenia. Dane statystyczne za cały okres rejestracji zdają się jednak potwierdzać przypuszczalnie, które wyraziłem w poprzedniej mej pracy, opartej na

materiale dwóch pierwszych lat rejestracji. Nasze dane statystyczne wykazują, że okres największego nasilenia twardzieli u mężczyzn opóźnia się niejako w stosunku do kobiet o 5 lat. Wydaje mi się, że jest to potwierdzeniem wyrażonego przeze mnie poglądu, iż proces dojrzewania płciowego odgrywa w zakażeniu twardzielą pewną rolę; kobieta dojrzewa wcześniej i dlatego wcześniej staje się podatniejszą na zakażenie, co wyraża się znaczną ilością przypadków w czasie od 16 do 20 roku życia; u mężczyzn czas dojrzewania płciowego jest późniejszy i to powoduje, że u mężczyzn zwiększona wrażliwość na zakażenie twardzielą występuje później, co wyraża się znaczniejszą ilością przypadków twardzieli w okresie od 21—25 roku. Jeżeli u kobiet weźmiemy okres od 16 do 25 roku życia, to na okres ten wypada 46,7% wszystkich przypadków kobiecych twardzieli: u mężczyzn na okres o 5 lat późniejszy, od 21 do 30 roku życia wypada 47,3% wszystkich męskich przypadków twardzieli.

Chcąc zdać sobie sprawę z częstości zachorowań w pewnym wieku, należy też uwzględnić stosunek ilości zachorowań do ilości ludności w tym okresie życia. Przypuszczalnie nie ma większych różnic między kobietami a mężczyznami co do podziału na poszczególne lata i dlatego przyjmuję identyczny stosunek procentowy u kobiet i mężczyzn w poszczególnych dziesięcioletnich okresach wieku.

W tablicy następnej podaję procentowy stosunek ludności, jaki wypada na poszczególne dziesiątki lat w Polsce wedle ostatniego spisu ludności i procentowy stosunek przypadków twardzieli u kobiet i mężczyzn, które na poszczególne dziesiątki wypadają.

Tablica 5.

Wiek	% ludności	% twardzieli u kobiet	% twardzieli u mężczyzn
1—10 lat	25,4	0,9	2,6
11—20 „	19,3	29,8	18,6
21—30 „	16,4	39,2	47,3
31—40 „	14,2	18,7	20,4
41—50 „	9,6	7,8	8,6
51—60 „	7	1,5	1,3
61—70 „	5,1	1,2	0,8
powyżej 70 lat	2,7	0,6	—

Z tego zestawienia widzimy, iż w drugim, trzecim i czwartym dziesiątku lat ilość przypadków twardzieli tak u kobiet, jak i mężczyzn jest wyższa, niż by to procentowo odpowiadało ilości ludności w tych okresach, w innych dziesiątkach lat ilość przypadków twardzieli jest mniejsza, niż by procentowo z ilości ludności wypadało.

Twardziel szerzy się przede wszystkim na wsi między ludnością rolniczą. Za trzy okresy rejestracji podział przypadków twardzieli na miejskie i wiejskie przedstawia się w następujący sposób:

Tablica 6.

	I	II	III	Razem
Duże miasta . .	11— 5%	11— 7 %	126— 4 %	34— 6%
Małe miasta . .	22—10%	28—17,7%	23—12,6 %	73—13%
Wieś	187—85%	119—75,3%	149— 8,10%	455—81%

Do dużych miast zaliczono miasta od 100 000 mieszkańców. Jak widzimy wieś dostarcza 75—80% wszystkich przypadków twardzieli. W miastach twardziel spotykamy rzadko a i to głównie spotykamy ją wśród ludności, która imigrowała do miast ze wsi. Zdarzają się jednak wyjątkowo i w dużych miastach przypadki twardzieli, które nigdy na dłuższy czas miasta nie opuszczały. Stosunek przypadków wiejskich znacznie przewyższa procentowy stosunek ludności wiejskiej do ogółu ludności w Polsce, muszą więc na wsi istnieć warunki sprzyjające szerzeniu się choroby albo też może ludność wiejska jest specjalnie podatna na zakażenie twardzielą.

Podział przypadków twardzieli wedle wyznania przedstawia za wszystkie trzy okresy rejestracji następna tablica:

Tablica 7.

Wyznanie	I	II	III	Razem
Rzymsko-kat. . .	83—37,7%	63—40 %	80—43,5%	226—40,2%
Grecko-kat. . . .	63—28,6%	51—32,2%	48—26,1%	162—28,8%
Prawosławne . .	55—25 %	40—25,3%	46—25 %	141—25,1%
Mojżeszowe . .	16— 7,3%	4— 2,5%	10— 5,4%	30— 5,4%
Nie podano . .	3— 1,4%	—	—	3— 0,5%
Razem	220—100%	158—100%	184—100%	562—99,8%

Różnic rasowych w zakażeniu twardzielą zauważyć się nie daje. Jeżeli nawet ilość przypadków twardzieli nie odpowiada ściśle odsetkowi ludności, to różnicę tę raczej należy odnieść do różnicy w sposobie życia niż do większej lub mniejszej odporności na zakażenie.

Ilość przypadków twardzieli i ilość zakażonych miejscowości w poszczególnych województwach za trzy okresy rejestracji przedstawia nam następna tablica. Ilość zakażonych miejscowości podana jest w nawiasie.

Tablica 8.

Województwo	I	II	III
Śląskie			
Poznańskie . .			
Pomorskie . . .			
Łódzkie			
Warszawa . . .	4 (1)	4 (1)	5 (1)
Warszawskie . .	—	1 (1)	4 (4)
Krakowskie . . .	5 (5)	5 (5)	2 (2)
Kieleckie. . . .	12 (12)	3 (3)	6 (6)
Wileńskie . . .	6 (6)	2 (2)	5 (5)
Białostockie . .	9 (9)	3 (3)	7 (7)
Nowogrodzkie . .	16 (15)	9 (9)	14 (14)
Poleskie	22 (20)	9 (8)	14 (13)
Stanisławowskie .	23 (22)	24 (24)	16 (26)
Wołyńskie . . .	24 (23)	24 (24)	33 (30)
Lubelskie . . .	25 (25)	28 (22)	20 (20)
Lwowskie . . .	39 (33)	25 (19)	34 (28)
Tarnopolskie . .	35 (29)	21 (21)	24 (24)
Razem	220 (200)	158 (142)	184 (170)

W pierwszym okresie zarejestrowano największą ilość przypadków, w okresie tym bowiem rejestrowane były przypadki świeże i dawne; mniejsza ilość przypadków w drugim i trzecim okresie bynajmniej nie świadczy o spadku ilości twardzieli. Przeciwnie wynika z zestawienia, iż twardziel zawleczona została na teren województwa warszawskiego: w pierwszym okresie województwo warszawskie wolne było od twardzieli, w drugim okresie stwierdzono twardziel w jednej miejscowości a w trzecim już w czterech miejscowościach. Istnieje obawa, iż twardziel dalej rozszerzać się będzie na zachodzie województwa.

Résumé.

T. Zalewski. La statistique du sclérome en Pologne du 1 juillet 1932 au 30 juin 1934 et du 1 juillet

1934 au 30 juin 1936, d'après les données du Ministère de l'Assistance Publique.

Depuis le mois de juillet 1930 la déclaration de tous les cas de sclérome est obligatoire en Pologne. Jusqu' au 30 juin 1936 il y a eu 362 cas enregistrés et 312 localités infectées.

Les femmes sont plus sensibles à l'infection que les hommes: la proportion est 3 : 2.

L'infection s'observe chez les femmes à un âge plus jeune que chez les hommes; la plupart des scléromateux est âgée de 16 à 40 ans. L'âge privilégié est de 16 à 20 ans pour les femmes, 21 à 25 ans pour les hommes.

Il est probable que la puberté rend l'organisme plus sensible au sclérome. Le sclérome est surtout une maladie de la campagne: les habitants de la campagne constituent 84% des cas, les habitants de petites villes 13% et ceux de grandes villes 6%; remarquons que parmi les cas observés dans les grandes villes il y a beaucoup de cas immigrés de la campagne.

Le sclérome est répandu surtout dans les régions du sud-est de la Pologne; à l'Ouest cette maladie ne se rencontre pas.

Z Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie

Uproszczony sposób określenia przewodnictwa ciepła wyrostka sutkowego w przypadkach prawidłowych i patologicznych

Prof. Dr T. ZALEWSKI

Badania systematyczne nad przewodnictwem ciepła na wyrostku sutkowym w przypadkach prawidłowych i patologicznych, którymi od dawna się zajmuję, pozwoliły wypracować metodę badania, za pomocą której cyfrowo możemy oznaczyć stan wyrostka sutkowego. Udało się ustalić objaw, który pozwala nam lepiej niż dotychczas znane objawy określić stopień zmian chorobowych w wyrostku sutkowym, mianowicie na podstawie fizycznych właściwości wyrostka sutkowego. Zmniejszenie przewodnictwa ciepła zdaje się iść w parze z rozwojem procesu cho-

robowego; z tego powodu staje się możliwe przy kilkakrotnym badaniu, śledzić przebieg procesu chorobowego. Wartość próby przewodnictwa ciepła została potwierdzona na kilkuset przypadkach.

Przewodnictwo ciepła na wyrostku sutkowym określa się obniżeniem ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego przy ochładzaniu za pomocą przyrządu Leitera; przyrząd ten nie posiada jednak rurki przed małżowiną uszną, tak że ochładzaniu bezpośrednio podlega tylko powierzchnia wyrostka sutkowego. Badanie przeprowadza się w pozycji leżącej badanego, na wyrostek sutkowy nakłada się przyrząd Leitera, następnie do przewodu słuchowego zewnętrznego wkłada się termometr uszny, który umocowuje się za pomocą przylepca, by zapobiec przesunięciu się termometru. Po ustaleniu się ciepłoty tj. gdy ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego nie okazuje w ciągu 10 minut zmian, przepuszcza się przez przyrząd Leitera wodę o ciepłocie 8°C.; naczynie z wodą umieszczone jest na wysokości 1 metra ponad głową badanego. Oziębianie przeprowadza się tak długo, dopóki nie ustali się znów ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego tj. wtedy, kiedy ciepłota ta w ciągu 10 minut nie okazuje zmian. Dzieląc czas w minutach, w czasie którego ochładzany wyrostek przez spadek ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego wyrażony w 0,1°C., otrzymujemy wskaźnik przewodnictwa ciepła wyrostka sutkowego.

Badania jednak wykazały, że w niektórych przypadkach podobne określenie wskaźnika wymaga dość długiego czasu — czasem ponad 1 godzinę. Jak obliczenia z mojej kliniki wykazały można badanie skrócić, ochładzając wyrostek tylko przez 15 lub 20 minut i określając wskaźnik po 15 lub 20 minutach ochładzania. Oczywista rzecz przy takim obliczeniu otrzymujemy inne cyfry i obliczenie nie jest tak dokładne, w ten sposób jednak otrzymany wskaźnik nie traci na swej praktycznej wartości.

Określenie wskaźnika przewodnictwa ciepła można przeprowadzić jeszcze prościej, jeżeli jako wskaźnik użyjemy w ogóle spadek ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego pod wpływem ochładzania wyrostka sutkowego przez 20 minut wodą o ciepłocie 8°C., wyrażony w 0,1°C. Cyfry, jakie wtedy otrzymujemy, są większe i z tego powodu porównanie dwóch cyfr może być dokładniejsze, a oprócz tego unikamy ułamków.

Na tablicy poniżej podaję wskaźnik przewodnictwa ciepła w przypadkach prawidłowych, w przypadkach nieoperowanych i w przypadkach operowanych, określony w procentach.

	Prawidłowe %	Nieoperowane %	Operowane %
do 6	—	41,6	90,0
„ 8	5,3	41,6	3,0
„ 11	27,3 } 94,6	16,6	3,5
„ 15	42,3 } 94,6	—	—
ponad 15	24,0 } 94,6	—	3,5

Jak z zestawienia tego wynika w przypadkach prawidłowych wskaźnik jest prawie zawsze powyżej 8, do wskaźnika 6 w prawidłowych przypadkach w ogóle nie spotykamy, a do 8 spotykamy tylko w nieznacznej ilości przypadków.

Przeciwnie przedstawia się sprawa przy sprawach zapalnych w uchu środkowym. W przypadkach tych w większości przypadków wskaźnik mamy w granicach do 6 i tylko nieznaczna ilość przypadków ma wskaźnik powyżej 8. Przytem widzimy duże różnice między przypadkami operowanymi i nieoperowanymi. Oczywista rzecz przypadki z niskim wskaźnikiem mogą wyleczyć się też nieraz bez operacji, z drugiej strony nierzadkie są przypadki z wysokim wskaźnikiem, gdzie ogólne objawy pomimo nieznacznych zmian w wyrostku sutkowym zniewalają do zabiegu operacyjnego.

Jako przykład przytoczę kilka przypadków, w których badanie przeprowadzone było kilkakrotnie w pewnych odstępach czasu.

K. l. 22 u. l.	4	5	6	15	nieoperowany
M. l. 18 u. p.	5	8	11	11	„
K. l. 60 u. p.	5	6	4	—	operowany
K. l. 16 u. l.	2	5	5	—	„
K. l. 30 u. l.	9	10	10	6	„

Jak przytoczone przypadki wskazują, istnieje możliwość dokładnie śledzić przebieg procesu chorobowego, w wyrostku sutkowym i jest możliwość oznaczyć dokładnie wskazanie i czas operacyjnego zabiegu. Rzeczą jest oczywistą, iż przy ocenie każdego przypadku muszą być wzięte pod uwagę i inne miejscowe i ogólne objawy. I przy wysokim wskaźniku zdecydujemy się na zabieg, o ile inne objawy będą wskazywały, iż zabieg jest konieczny.

Obecnie jako wskaźnik przyjmuję spadek ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego, wyrażony w 0,1°C. przy ochładzaniu wyrostka sutkowego za pomocą przyrządu Leitera wodą o 8°C. przez 20 minut.

Piśmiennictwo.

Zalewski: Gazeta Lekarska, 17. Monatschrift für Ohrenheilk. 50. Acta Oto-Laryngologica IX.

Dobrzański: Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny I.

Dylewski: Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny IV.

Szumowski: Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny VIII. Revue de Laryngologie 54.

Résumé

T. Zalewski: „Une simplification dans la détermination de la conductibilité thermique de l'apophyse mastoïde".

On exprime la conductibilité thermique de l'apophyse mastoïde par la chute de la température du conduit auditif externe à la suite d'un refroidissement de l'apophyse à l'appareil de Leiter, pendant 20 minutes. Pour le refroidissement on s'est servi d'eau à 8°C.; l'indice de la conductibilité est la chute de température exprimée en dixièmes de degrés centigrades.

Gruźlica krtani.

Prof. Dr ANTONI DOBRZAŃSKI — Lwów.

Według Referatu programowego wygłoszonego w Sekcji otolaryngologicznej XIII Zjazdu przyrodników i lekarzy we Lwowie dnia 5 lipca 1937 r.

Ważne miejsce przypada w udziale gruźlicy krtani w klinice gruźlicy ogólnej, gdyż wedle zgodnej opinii wszystkich autorów zajmuje ona pod względem częstości występowania drugie miejsce. Wedle statystyki St. Clair Thomsona wypada w Anglii na trzech chorych na gruźlicę płuc jeden na gruźlicę krtani. Wedle Sokołowskiego i Szmurły 1/3 chorych na suchoty płucne ma również i krtań dotkniętą gruźlicą. Dobromylskij i Daszewskaja określają odsetek gruźlicy krtani u chorych na gruźlicę płuc na 11%. Ponadto stwierdza Dobromylskij na materiale przychodni przeciwgruźliczej 9% gru-

źlicy krtani przy gruźlicy płuc zamkniętej. Według Kuźniara na 18 000 przypadków schorzeń górnych dróg oddechowych stwierdzonych w Ambulatorium Kliniki otolaryngologicznej U. J. K. przypada 1 056 tj. około 5½% gruźlicy górnych dróg oddechowych, w tym 70% gruźlicy krtani.

Zgodnie potwierdzają wszyscy autorowie, że w wieku dziecięcym gruźlica krtani należy do bardzo rzadkich wyjątków. Collet widział w ciągu kilku lat pracy w szpitalu dla gruźlicy dziecięcej tylko 4 przypadki. Szmurło zebrał do r. 1918 w piśmiennictwie polskim tylko 6 przypadków, Wąsowski podaje 1, sam zaś spostrzegałem 2 przypadki gruźlicy krtani u dzieci do lat 10. Niektórzy autorowie tłumaczą ten fakt odmienną budową krtani dziecięcej, inni zaś tym, że u dzieci rzadko bardzo można stwierdzić gruźlicę otwartą płuc, gdyż występuje ona raczej pod postacią gruczołową lub haematogenną. Największa ilość przypadków gruźlicy krtani przypada na okres między 20—40 rokiem życia, bo sięga ona wedle Szmurły 68%, wedle Wąsowskiego 70%, zaś wedle Ferrando tylko 35—40% przypadków. Do 50 roku życia spada odsetek wedle Collet do 30%, według Ferrando do 15%, wedle Wąsowskiego do 20%. W ogólności muszę zaznaczyć, że we wszystkich obliczeniach statystycznych istnieje dość duża rozbieżność. Możemy tłumaczyć to zjawisko tym, że jest ona spowodowana różnorodnością materiału, na podstawie którego obliczenia te są robione; materiał ten bowiem obejmuje kraje o różnym klimacie w różnych okresach czasu i wreszcie różne zakłady lecznicze jak szpitale, przychodnie, sanatoria, miejsca klimatyczne itd. Z danych Szmurły, Ferrando i Wąsowskiego wynika, że do 20 lat częściej notuje się gruźlicę u kobiet, w wieku zaś późniejszym u mężczyzn. Warunki hygieniczne i skupienie ludności wpływają na to, że w mieście występuje gruźlica częściej niż na wsi.

Według Ferrando ciężkie formy gruźlicy krtani odpowiadają zawsze średnim i ciężkim postaciom gruźlicy płuc, natomiast na odwrót stosunek ten nie istnieje, gdyż bardzo nawet ciężkie postacie gruźlicy płuc mogą przebiegać bez zajęcia krtani lub z bardzo małymi zmianami swoistymi w krtani.

Sprawa powstawania gruźlicy krtani wciąż jest rozważana w piśmiennictwie, jakkolwiek bardzo różne i rozbieżne występują na nią poglądy. Coraz więcej odzywa się głosów w piśmiennictwie zaprzeczających istnieniu pierwotnej gruźlicy krtani,

która przez dawnych autorów np. Fraenkla, Ortha i innych znalazła sekcyjne potwierdzenie. Safranek, Camino, Gonzales Villaneva i inni zaprzeczają stanowczo istnieniu pierwotnej gruźlicy krtani, twierdząc, że występuje ona zawsze jako wtórna; w każdym bowiem takim przypadku dokładne badanie internistyczne musi wykazać pierwotne ognisko pozakrtaniowe. Aubry uważa tocznia i guz gruźliczy krtani za formę pierwotną. Praktycznego znaczenia większego właściwie rozważania te nie mają z tego względu, że przypadków pierwotnej gruźlicy w nowszych czasach opisanych prawie nie znajdujemy a w ogólności tylko kilkanaście razem z wątpliwymi znanych jest w piśmiennictwie.

Stąd by wynikało, że zawsze powstaje gruźlica krtani jako wtórna, nazwana przez Mayera gruźlicą wstępującą w odróżnieniu od tocznia jako formy zstępującej.

Na ogół przyjęte są i omawiane trzy drogi zakażenia gruźliczego krtani a mianowicie: przez plwocinę z płuc, drogą krwionośną i drogą naczyń chłonnych.

Według Blumenfelda częstość wczesnych zmian gruźliczych na strunach i na tylnej ścianie krtani objaśnić można obecnością w tych miejscach zamkniętych przestrzeni chłonnych. gdzie mogą się rozwijać zarazki gruźlicze, przyniesione tam w plwocinie lub też w powietrzu wydechowym. Jako najczęstszą drogę powstawania gruźlicy krtani, zwłaszcza form ciężkich, przyjmują, Esch, Camino i Safranek, drogę krwionośną. Inni zaś jak Bajkay uważają drogę chłonną za częściej odgrywającą rolę w powstawaniu gruźlicy krtani. Ranke w swojej ciekawej teorii powstawania i rozwoju gruźlicy krtani rozróżnia podobnie jak w kile trzy okresy a mianowicie okres wrzodu pierwotnego z zapaleniem okołoogniskowym, okres uogólnienia gruźlicy drogą naczyń krwionośnych i chłonnych oraz trzeci okres gruźlicy umiejscowionej, w którym organizm po przejściu okresu allergii wchodzi w okres energii pozytywnej tj. nieczułości na zarazek gruźliczy.

Erbrich objaśnia powstawanie gruźlicy krtani podrażnieniem szyjnego układu współczulnego na skutek zmian gruźliczych wierzchołka płucnego i powstałych w nim blizn i zrostów. Zmiany te oddziałując na układ współczulny drażniąco wywołują zmiany troficzne a mianowicie stan zanikowy i blady obrzęk

błony śluzowej krtani i czynią ją znacznie mniej odporną na zakażenie gruźlicą.

Przeciw tej teorii występuje Srebrny naprowadzając jako dowód istnienie pierwotnej gruźlicy krtani oraz występowanie bladości również w innych odcinkach dróg oddechowych, które bardzo rzadko na gruźlicę zapadają oraz istnieniem silnych bólów także w innych chorobach krtani jak np. przy raku. Według Wąsowskiego przyjmując teorię Erbricha musielibyśmy odrzucić istnienie pierwotnej gruźlicy krtani. Ponadto teoria Erbricha nie tłumaczy nam powstawania gruźlicy krtani w przypadkach, w których nie można wykryć zmian w szczytach płucnych.

O obrazie sekcyjnym gruźlicy mówi Spencer Frank, który na wielkim materiale sekcyjnym gruźlicy płuc stwierdza przewlekły stan zapalny krtani za życia nierozpoznawany. Wielu chorych według niego umiera także z gruźlicą w krtani, u których brak było za życia objawów zarówno podmiotowych jak i przedmiotowych ze strony krtani. Giuffrida Ettore z Catanii przeprowadzał badania histopatologiczne krtani makroskopowo zdrowych u gruźlików, w których stwierdzał w 90% przypadków zmiany swoiste. Te ukryte uszkodzenia występują często na tych miejscach w krtani, gdzie normalnie znajduje się tkankę limfatyczną, której autor przypisuje duże znaczenie w rozwoju gruźlicy krtani.

Przytoczone badania więc wykazują, że gruźlica krtani może przebiegać bezobjawowo. Chorzy nie zdają sobie sprawy z tego, że im coś dolega w krtani, lekceważąc sobie istniejące objawy np. chrypkę. Poza tym objawy pochodzące od gruźlicy krtani mogą być przykryte niejako przez te, które pochodzą od gruźlicy płuc. Występujące w nieznacznym stopniu znużenie głosu lub chrypka, uczucie drapania, pieczenia, łaskotania, kaszel, ból przy połykaniu i duszność, oto są najważniejsze objawy, które może dawać gruźlica krtani, zależnie od umiejscowienia, formy i nasilenia procesu chorobowego. Najbardziej z tych objawów dokucza chorym chrypka, względnie nawet bezgłos oraz bóle przy połykaniu i mówieniu. Bóle te są jak wiadomo tak bardzo dotkliwe, że chorzy nie chcą zupełnie odżywiać się, co pociąga za sobą szybki upadek sił, prowadzący do zgonu. Dysfagia jest właściwie najcięższym objawem gruźlicy krtani a występuje ona jak wiadomo wówczas, gdy zmiany gruźlicze zajmują

chrząstki, nagłośnię i fałdy nagłośniowo-nalewkowe, natomiast nie ma jej, gdy zmiany rozpadowe nawet rozległe umieszczone są we wnętrzu krtani. W tej ogólnie ujętej formie są objawy przez wszystkich autorów podawane.

Bardzo wielka rozmaitość poglądów u różnych autorów aż do czasów najnowszych istnieje na sprawę podziału, względnie klasyfikacji gruźlicy krtani. Jedni jak M. Schmidt, Meyer, Körner przyjmują 4 formy anatomiczne tj. nacieku, owrzodzenia, guza i zapalenia ochrzęstnej, inni jak Denker i Brünings odróżniają gruzełek prosówkowy podnabłonkowy, naciek, owrzodzenie i zapalenie ochrzęstnej; Moure, Ruault oraz Jurasz wyodrębniają postać nieżytową, naciekowo-wrzodziejącą, rozrostową, guzowatą i prosówkową. Alfred Sokołowski uwzględniając przebieg cierpienia i stosunek zmian gruźliczych w krtani do gruźlicy płuc odróżnia postać lżejszą, towarzyszącą niedużym zmianom płucnym i obejmującą formę nieżytową, naciekową, wrzodziejącą, pseudopolipowatą i porażenną. Do drugiej zaś grupy towarzyszącej daleko posuniętym zmianom płucnym zalicza jedynie zapalenie ochrzęstnej i prosówkę. Ferrando odróżnia wedle przebiegu trzy grupy, a mianowicie formy lżejsze, średnio-ciężkie i ciężkie. Borjum buduje swój podział na stosunku procesu miejscowego do odporności organizmu i odróżnia: formę skompensowaną (lupus), formę niezupełnie skompensowaną (nacieki, obrzęki i płaskie owrzodzenia) i formę zdekompensowaną (rozpadową). W Niemczech utrzymuje się podział Rikmana na postać wytwórczą i postać wysiękową. Mnie osobiście odpowiada podział anatomiczny oparty częściowo o przebieg kliniczny a mianowicie: postać kataralna, naciekowa, wrzodziejąca, guzowata, prosówkowa i zapalenie ochrzęstnej. Praktycznego większego znaczenia różne te podziały właściwie nie mają, albowiem rzadko spotykamy czyste formy poszczególnych podziałów, które najczęściej kombinują się ze sobą. Czyste formy naciekowe i kataralne spotykamy w okresach wczesnych, później zaś przechodzą one często w dalsze formy wrzodziejące i rozpadowe, o ile nie ulegną wczesnemu wyleczeniu.

Pod względem umiejscowienia najczęściej występują zmiany gruźlicze na tylnej ścianie krtani oraz na strunach głosowych i na nagłośni. Miejsca te są jakby predysponowane dla rozwoju zmian gruźliczych (tablica 1). Następnie więzadła wrzekome by-

wają dość często zajęte przez proces gruźliczy, a najrzadziej fałdy nagłośniowo nalewkowe i spoidło przednie.

Tablica 1.

Na podstawie materiału Oddziału chorób płucnych Szpitala U. S. we Lwowie za czas od 7. X. 1932—31. XII. 1936.

Na 1918 przypadków gruźlicy płuc przypada 154 gruźlicy krtani = 8%.

Kobiet: 62 — mężczyzn: 93.

Do lat 20 = 5 (3%), od 20—30 = 73 (47%), od 30—40 = 52 (32%), od 40—50 = 23 (14%), od 50—60 = 7 (4%).

Umiejscowienie:

1. Tylna ściana krtani w ogóle:	*62*	(40%)
w tym wyłącznie:	21	(13%)
2. Struny głosowe w ogóle:	*34*	(22%)
w tym wyłącznie:	11	(7%)
3. Więzadła wrzekome w ogóle:	*24*	(15%)
w tym wyłącznie:	7	(4%)
4. Nagłośnia w ogóle:	*34*	(22%)
w tym wyłącznie:	9	(5%)
5. Chrząstki nalewkowe w ogóle:	*50*	(32%)
w tym wyłącznie:	5	(3%)
6. Fałdy nagłośniowo-nalewkowe w ogóle:	*19*	(12%)
w tym wyłącznie:	2	(1%)
7. Prosówka:	5	(3%)
8. Guz gruźliczy:	1	
9. Postać porażenna:	1	
10. Postać kataralna:	17	(11%)
11. Gardło i migdałki:	*11*	(7%)
12. Nos:	2	(1%)

Klinicznie w obrazie laryngoskopowym przedstawia się gruźlica krtani bardzo rozmaicie, chociaż w typowych przypadkach obraz w lusterku krtaniowym jest tak charakterystyczny, że nie nasuwa trudności rozpoznawczych. Z drugiej jednak strony zdarzają się przypadki, w których postawienie rozpoznania na podstawie obrazu laryngoskopowego jest trudne i dopiero przy pomocy badania płuc i badań dodatkowych możemy nasze rozpoznanie ustalić. Wg Gonzalez'a Villaneva obraz gruźlicy krtani może być bardzo rozmaity i w okresie bardzo wczesnym mamy przekrwienie miejscowe na strunach głosowych, erupcje na tylnej ścianie błony śluzowej, zwiotczenie strun głosowych, zapalenie tylko jednej struny głosowej oraz rozlane zaczerwienienie

strun głosowych (praelaryngitis t. b. c.). Obrazy te jednak przez innych autorów nie są uważane za specyficznie charakterystyczne dla gruźlicy. Nacieczenia gruźlicze przedstawiają się jako zgrubienia ograniczone, najczęściej jednak na powierzchni nierówne guzkowate, czasem zaś jako pojedyncze gruzełki lub wreszcie jako ograniczone obrzęki. Zmiany te kombinują się często z dalszymi formami tj. owrzodzeniami pojedyńczymi płaskimi lub też rozległymi ubytkami widocznymi na nagłośni, tylnej ścianie, strunach głosowych prawdziwych lub wrzekomych. W formach przewlekłych bardziej dobrotliwych występują bujania tkanki ziarninowej, wyrastające nieraz do dużych rozmiarów w formie guzów (tuberculoma), zwężających bardzo znacznie światło krtani. Obrzęki znaczniejsze spostrzegamy właściwie dopiero przy zapaleniu ochrzęstnej i to najczęściej chrząstek nalewkowych, chrząstki nagłośniowej lub wreszcie najrzadziej chrząstki pierścieniowej, uwidoczniony w formie obrzęku podwięzadłowego. Ta ostatnia postać zapalenia ochrzęstnej należy do najrzadszych i daje bardzo dotkliwe bóle przy łykaniu.

Najcięższą formę zmian gruźliczych w krtani daje nam postać prosówkowa, najczęściej z taką samą formą płucną przebiegająca; daje ona rozsiane guzki w całej krtani i rozsiane owrzodzenia płaskie, zlewające się ze sobą. Odrębną również postać stanowi toczeń krtani, przebiegający zawsze prawie z takimi samymi zmianami w nosie i gardle. Najczęściej występuje on na nagłośni. Według M y g i n d a osiąga toczeń krtani zaledwie 10% ogólnej ilości przypadków tocznia. Przebieg tej formy gruźlicy krtani jest bardzo łagodny, bezbolesny bez większego odczynu zapalnego a odpowiadający pod względem obrazu gruźlicy proliferatywnej. Toczeń krtani może nawet dawać duże ubytki w nagłośni, które ulegają zabliźnieniu.

Pod względem umiejscowienia zmian gruźliczych w krtani materiał przeze mnie obserwowany przedstawia się, jak wykazuje powyżej podana tablica 1. Oceniając klinicznie przedstawione obrazy laryngoskopowe gruźlicy krtani powinniśmy w każdym przypadku nie tylko dla utwierdzenia się w rozpoznaniu, lecz także dla ustalenia wytycznych przyszłego leczenia podciągnąć wszystkie badania dodatkowe, które by nam dały dokładny obraz stanu ogólnego chorego, jego zmian w płucach i jego sił obronnych, potrzebnych do dalszego leczenia.

Badanie plwociny na prątki Kocha, ani z dodatnim wynikiem, ani z ujemnym nie stanowią o gruźlicy krtani, dlatego też rzadko są specjalnie dla rozpoznania gruźlicy krtani podciągane.

Badanie drobnowidowe wycinka z nacieku gruźliczego oraz owrzodzeń krtani daje nam zawsze prawie wynik dodatni. Na podstawie badania drobnowidowego stwierdzamy gruzełki, nacieczenie komórkowe, komórki olbrzymie oraz komórki nabłonkowe. Wąsowski twierdzi, że na podstawie badania drobnowidowego możemy stawiać nawet do pewnego stopnia rokowanie. Blade nacieczenia gruźlicze z wielką obfitością tkanki łącznej dają dobre rokowanie, gdyż przemawiają za dobrotliwym przebiegiem, podczas gdy nacieczenia komórkowe z silnym ukrwieniem czyli silnym odczynem przemawiają za złym rokowaniem. Przemawiają za tym też kliniczne obserwowane przypadki. Odczyny tuberkulinowe Pirqueta skórny i Calmette'a spojówkowy nie mają klinicznej wartości w przypadkach gruźlicy krtani, gdyż dodatni ich wynik nie stwierdza jeszcze obecności zmian gruźliczych w krtani, lecz w ogólności w organiźmie. Natomiast reakcja tuberkulinowa Kocha z podaniem roztworu tuberkuliny podskórnie w ilości 0,0001 do 0,001 daje reakcję ogniskową w postaci zaostrzenia stanu zapalnego w krtani i jest według Meyera pewnym dowodem potwierdzającym rozpoznanie. Odczyn ten w postaci zaostrzenia się miejscowego obrazu w krtani nie przedstawia żadnej obawy co do pozostania tegoż. Inni autorowie, jak Blumenfeld, ostrzegają przed tym odczynem, jako mogącym sprowadzić pogorszenie się stanu krtani.

Wedle Motta Roberto daje odczyn Vernesa, polegający na odczytywaniu za pomocą fotometru stopnia kłaczkowania surowicy badanego z roztworem 1,25% resorcyny, wynik dodatni w 95% przypadków gruźlicy krtani. Wessely i Löwenstein donoszą o wynikach poszukiwania we krwi prątków Kocha metodą Löwensteina, a mianowicie na 47 przypadków gruźlicy krtani w 26 stwierdzali oni posiew dodatni. Inni autorowie jednak tego nie potwierdzają.

Duże znaczenie prognostyczne w ocenie sił obronnych ma odczyn Biernackiego (mierzenia szybkości opadania ciałek czerwonych we krwi). Stwierdza to zgodnie wielu autorów zagranicznych, z polskich Wąsowski.

Na podstawie naszych 155 przypadków gruźlicy krtani (na tablicy 1 powyższej zestawionych) ze Szpitala Ubezpieczalni we

Lwowie możemy powiedzieć, że w razie obecności niskich cyfr odczynu Biernackiego możemy uważać rokowania za dobre i warte energiczniejszego leczenia miejscowego. Wyższe zaś cyfry utrzymując się przy leczeniu nie dają prognostycznie żadnych nadziei na uzyskanie jakiegokolwiek leczenia.

Badanie rentgenologiczne krtani przy gruźlicy tejże nie uzyskuje zwolenników mimo zachęcających wyników Rethiego. Thosta i Laskiewicza, którzy podają charakterystyczne obrazy zmętnienia w chrząstkach przy gruźlicy krtani: występują one jednak w tym okresie gruźlicy krtani, w którym rozpoznanie żadnej wątpliwości nie ulega: może ono dać nam pewne dane co do dalszego rokowania.

W rozpoznanie różniczkowe ze zmianami gruźliczymi w krtani mogą wchodzić ostre ropne sprawy zapalne i nieżyty krtani, które na podstawie obserwacji i badań dodatkowych łatwo możemy wykluczyć; musimy jednak podnieść, że często występujące zaostrzenia grypowe w przebiegu gruźlicy płuc dają nieraz obrazy bardzo silnego zapalenia również w krtani, które jednak nie mają charakteru specyficznego i po pewnym czasie szybko ustępują.

W porównaniu gruźlicy ze zmianami specyficznymi kiłowymi, twardzielowymi i nowotworowymi nie przynoszą nam ostatnie lata nic bardziej nowego. Rozpoznanie różniczkowe opiera się na znanych danych klinicznych lub badaniach dodatkowych, które w przypadkach wątpliwych łatwo pozwolą rozstrzygnąć.

Przystępując do omówienia metod i wyników leczenia gruźlicy krtani w ostatniej dobie stosowanego muszę dobitnie podkreślić, że musi ono być w każdym przypadku uprzedzone ustaleniem stanu chorobowego płuc, który rozstrzyga o tym, jakie mamy leczenie zastosować oraz jakie możemy postawić rokowanie. Tylko bowiem przy ścisłej współpracy laryngologa i ftizjologa możemy dojść do dobrych wyników leczenia. W lecznictwie gruźlicy w ogólności a także gruźlicy krtani przynoszą nam ostatnie czasy duże zdobycze. Duże bowiem postępy w uzyskaniu dobrych i trwałych wyników leczenia gruźlicy płuc, po stosowaniu sztucznej odmy, wpływają również bez wątpienia na gruźlicę krtani korzystnie. Gruźlica krtani nie jest przeciwwskazaniem do stosowania odmy, o ile tylko nie daje tego przeciwwskazania stan płuc i w ogólności stan ogólny chorego z powodu bardzo znacznego upadku sił. W na-

szych przypadkach jedno mieliśmy zawsze na uwadze, a mianowicie nie stosowaliśmy nigdy w tym samym dniu i w dniach najbliższych po założeniu odmy lub frenicotomii zabiegów miejscowych w krtani poza tymi, które uśmierzały dolegliwości odczuwane przez chorych. Odkąd z końcem ubiegłego stulecia ukazały się prace Krauzego, Heryngа, Voltoliniego, Srebrnego, Sokołowskiego i innych, którzy uleczalność gruźlicy krtani postawili jako niezbitą tezę, podając metody leczenia środkami chemicznymi, za pomocą zabiegów chirurgicznych, galwanokaustyki, światła słonecznego, leczenia klimatycznego itp., może lecznictwo ostatnich lat poszczycić się dobrymi wynikami leczenia, uzyskanymi na podstawie setek i tysięcy przypadków. Heryng pierwszy wykazał na podstawie badań drobnowidowych w r. 1893 na leczonej krtani przypadków zmarłych, że zmiany gruźlicze w krtani uległy całkowitemu zabliźnieniu. Odtąd nie ostały się już twierdzenia tych, którzy obrazy kliniczne uleczonej gruźlicy krtani uważali za czasowe. Zmieniają się jedynie poglądy na wybór metod leczenia krtani gruźliczo zmienionej, gdyż dawne metody ustępują nowszym.

Przede wszystkim wskazują nam liczne obserwacje kliniczne, że gruźlica krtani może ulec całkowitemu wyleczeniu bez jakiegokolwiek leczenia miejscowego. Zwłaszcza formy kataralne, naciekowe a nawet naciekowo-wrzodziejące mogą się wygoić, o ile chory przebywa w czystym powietrzu i dobrze się odżywia, a ma na tyle silnej woli, aby zachować milczenie w ciągu kilku tygodni. Szmurło przypisuje tej metodzie ważne znaczenie, co zresztą każdy z nas miał sposobność potwierdzić. Osobiście jednak nie jestem zwolennikiem bezwzględnego milczenia w ciągu długiego czasu, jako bardzo uciążliwego dla chorego i bardzo ujemnie na niego wpływającego psychicznie; zalecam po dwutygodniowym milczeniu bardzo ścisłe oszczędzanie głosu, ograniczone do najkonieczniejszego mówienia dla zaspokojenia swoich codziennych potrzeb. Wyniki tym osiągnięte nie odbiegają od tych po całkowitym milczeniu uzyskanych, a nie wprowadzają chorego w pewną bojaźń mówienia, wynikłą po długim milczeniu.

Przed nakazem milczenia ostrzega Barraud, podając jako skutek milczenia przyzwyczajanie się chorych do mówienia więzadłami wrzekomymi, podczas gdy właściwe więzadła ulegają znacznemu skurczeniu. Musimy się wszakże liczyć z tym, że le-

czenie gruźlicy trwa tygodnie, miesiące a nawet lata, a tak długi czas milczenia jest z pewnością prawie niemożliwy do przeprowadzenia.

Bardzo korzystnie wpływa na leczenie gruźlicy krtani pobyt w klimacie górskim. Dodatni wpływ tego klimatu jest niezaprzeczalny, a obserwacje wskazują, że w łagodnym klimacie górskim w miejscowościach niezbyt wysoko położonych, osłoniętych od wiatrów, zmiany gruźlicze w okresie początkowym przy równoczesnej poprawie stanu płuc szybko się cofają i ulegają całkowitemu trwałemu leczeniu.

Ze środków chemicznych stosowanych dawniej miejscowo na szerszą skalę ostały się pędzlowania kwasem mlekowym nawet w roztworze do 50%, które od czasów zastosowania po raz pierwszy przez Krauzego na nacieki i owrzodzenia leczniczo i na ból łagodząco wpływają, jakkolwiek coraz mniej autorów w dobie ostatniej o tym sposobie leczenia wspomina.

Natomiast stosowanie środków chemicznych w formie zastrzyków podskórnych, domięśniowych i dożylnych rozwinęło się w ostatniej dobie na szeroką skalę przy gruźlicy płuc i krtani. Na pierwszy plan wysuwa się leczenie zastrzykami roztworów soli złota, wprowadzonych do lecznictwa przez Moelgarda. Lek ten stosuje się obecnie pod różnymi nazwami leków zagranicznych, jak krysolgan, sanokryzyna, trifal, solganal i krajowych jak aurosan i myocryzyna. Jendra leczył 30 przypadków krysolganem i uzyskał w połowie przypadków wyleczenie lub poprawę, inne zaś pozostały bez zmian, a w jednym przypadku zauważył wybitne pogorszenie. Przy rozległych ciężkich zmianach w płucach leczenie to jest bezskuteczne. Schröder badał wartość terapii złotowej i stwierdził na 962 przypadków gruźlicy krtani leczonych bez złota wyleczenie w 37%, na 327 przypadków leczonych złotem 51% wyleczonych. Podnosi on specjalnie wartość preparatów oleistych jak solganal B. Brüggemann na 49 chorych leczonych solganalem B uzyskał w 37 wyleczenie lub poprawę. Podawał dawki od 0,25% do 2% roztworu w ilości od 0,25 cm do 1 cm, lecz tylko w przypadkach z dobrym obrazem krwi, małą gorączką i małą ilością plwociny. Capuani i Seconeli na 32 chorych leczonych złotem uzyskali w 1/3 przypadków poprawę, w 1/3 wyleczenie, reszta pozostała bez zmian. Rozier, Jullien i Mollard na 38 przypadków leczonych chryzalbiną stwierdzili w 2/3 wyleczenie i poprawę,

a w ⅓ przypadków zmian nie stwierdzili, w 1 zaś wystąpiło pogorszenie. Najłatwiej reagują kataralne zmiany, a najtrudniej obrzękowe. Ilkof na 58 przypadków leczonych solganalem w 10 uzyskał pogorszenie, w pozostałych poprawę. Wąsowski nie widział dobrych wyników po stosowaniu sanokryzyny w ciężkich formach 6 przypadków gruźlicy płuc i krtani, w 1 zaś przypadku po aurosanie nacieki i owrzodzenia w krtani znikły. Podobnie mam do zanotowania 1 przypadek gruźlicy krtani naciekowo wrzodziejącej z małymi zmianami w płucach wyleczony złotem i antivirusem T. B. C. Ze stosowaniem złota musimy być bardzo ostrożni ze względu na występujące szybko objawy zatrucia w postaci białkomoczu, jak podaje Rencki, oraz zmian na skórze, jak podają Tyszka i Ostrowski.

Leczenie za pomocą barwików anilinowych, jak błękit metylenowy, podane przez Puczkowskiego, Scheinmana i Geringa oraz innych, nie przyjęło się ze względu na brak większych dodatnich wyników.

Leczenie chirurgiczne gruźlicy krtani zapoczątkowane przez Herynga, Grünwalda, Krauzego jest stosowane w ostatnich czasach ze znaczną ostrożnością; jedynie w przypadkach gruźlicy przerostowej i guzowatej usuwamy przerosty przy dobrym stanie płuc na drodze zabiegów w laryngoskopie indirecta lub directa w direktoskopie Haslingera. Nacieki i owrzodzenia na brzegu nagłośni możemy usunąć chirurgicznie przez amputację nagłośni zalecaną przez Jurasza, M. Schmidta i innych.

Z zabiegów zewnątrzkrtaniowych jest zastrzeżona tracheotomia tylko do przypadków duszących się z powodu bardzo znacznego zwężenia światła krtani skutkiem obrzęków i nacieków, zwłaszcza w postaciach wytwórczych. Dawne swoje znaczenie lecznicze dla unieruchomienia krtani straciła trachetomia zupełnie ze względu na występujące po jej wykonaniu szybkie pogorszenie się stanu płuc. W kilku naszych przypadkach tracheotomii wykonanej z powodu duszenia się w gruźlicy rozpadowej płuc i krtani występowało wybitne pogorszenie się stanu ogólnego prowadzące do zejścia śmiertelnego. Wykonałem w 1 przypadku dużego guza gruźliczego rozcięcie krtani (laryngofissura) i wycięcie guza, które doprowadziło do wyleczenia krtani, jakkolwiek bezpośrednio po zabiegu wystąpiło wyraźne czasowe pogorszenie stanu płuc, a rana pooperacyjna długo nie miała ten-

dencji do gojenia się. Leczenie odmowe i klimatyczne wsparło podupadły organizm i doprowadziło do wyleczenia. Rozcięcie krtani powinno więc być zastosowane wyjątkowo, o ile metodami wewnątrzkrtaniowymi nie możemy guza gruźliczego usunąć. Pewną odmianę leczenia chirurgicznego stanowi galwanokaustyka oraz diatermokoagulacja. Galwanokaustyka, względnie galwanopunktura albo ignipunktura podana przez Voltoliniego, Srebrnego, Grünwalda, jako przypalenie na powierzchni lub też wkłócie w naciek gruźliczy rozżarzonego platynowego kauteru, zyskała sobie trwałe obywatelstwo w lecznictwie gruźlicy krtani. Aż do najnowszych czasów wszyscy autorowie stosują galwanokaustykę i wyrażają się o tej metodzie z największym uznaniem. Oczywista rzecz, że możemy ją stosować ze skutkiem przede wszystkim w naciekach i owrzodzeniach ograniczonych. Stanowi ona ważne uzupełnienie leczenia pozostałych resztek nacieków lub owrzodzeń po leczeniu innymi metodami. Naturalnie nie możemy oczekiwać dobrych wyników po galwanokaustyce w przypadkach rozlanych form gruźlicy krtani, natomiast ograniczone zabliźniają się bardzo szybko. Galwanokaustyka nie daje właściwie żadnego prawie odczynu zapalnego i może być stosowaną bez obawy następowego obrzęku. W każdym też przypadku ograniczonych zmian stosowałem w swoich przypadkach galwanokaustykę, względnie galwanopunkturę, starając się jedynie nie dochodzić żegadłem do chrząstek, by nie wywoływać zapalenia ochrzęstnej, za wyjątkiem nagłośni. Ostatnio Giani Olgo i Carlo Dalll'Olio stosowali w 83 przypadkach gruźlicy krtani bez wyboru galwanokaustykę i uzyskali w 35% przypadków trwałe wyleczenie. stosując w naciekach i obrzękach ignipunkturę, w owrzodzeniach przypalanie powierzchniowe, usiłując przy tym zniszczyć całkowicie guzy gruźlicze.

Diatermokoagulacja zalecana jest przez autorów francuskich, jak Poyer, Bourgeois i Lemoine w formie najłagodniejszej, tj. étincelage (naiskrzanie), inni zaś autorowie ostrzegają przed diatermią, gdyż ma ona powodować silne odczyny z powodu głębokiego niszczenia tkanki. Wymienieni autorowie francuscy uzyskali po naiskrzeniu dobre wyniki. Mało jednak jeszcze mamy obserwacji co do tej metody, która nam daje dobre wyniki leczenia w gruźlicy nosa i gardła.

Leczenie tuberkuliną nie znajduje zwolenników w ostatnich czasach przede wszystkim dlatego, ponieważ reakcja ogólna zjawiająca się często późno może bardzo niekorzystnie wpłynąć na stan ogólny. Przy tym dawkowanie jest trudne do ustalenia, zwłaszcza, o ile chodzi o przypadki ciężkie.

S o r g o poleca stosowanie antivirusu TBC, w postaci pendzlowania, które ma korzystnie oddziaływać zwłaszcza w przypadkach z obrzękami i dysfagią. O korzystnym oddziaływaniu antivirusu TBC mogłem się przekonać stosując go w kilku przypadkach. W przypadkach cięższych ustępowały lub łagodniały bóle, zmniejszały się obrzęki. Nie mogąc otrzymać antivirusu TBC, gdyż w kraju się nie wyrabia, stosowaliśmy w przypadkach silnego obrzęku chrząstek nalewkowych antivirus mieszany stafilostreptokokowy, wychodząc z założenia, że na owrzodzeniach i naciekach gruźliczych rozwijają się stany zapalne wywołane przez zarazki ropne, które pod działaniem antivirusu mieszanego łagodnieją. Podkreślają to też inni autorowie. Autorowie francuscy stosowali w gruźlicy krtani antygen w formie zastrzyku B o q u e t'a i N e g r è'a. C a b o c h e stosując to leczenie w 8 przypadków uzyskał w jednym wyleczenie, w 6 zaś usunęło mu się z pod obserwacji, a u pozostałych stwierdzał wyraźną poprawę .

L e d l F r a n z wychodząc z założenia, że między gruźlicą krtani a twardzielą istnieje pewna analogia, a mianowicie, że twardziel daje blizny a gruźlica krtani nacieki rozpadające się bez tendencji do bliznowacenia, leczył szczepionką pałeczki F r i s c h a gruźlicę krtani, by doprowadzić do wytworzenia się blizn dookoła nacieków gruźliczych. W ten sposób uzyskał w 14 przypadkach wyleczenie. Sposób bardzo pomysłowy, ale wymagający obserwacji na większej ilości przypadków.

Wielu zwolenników w lecznictwie gruźlicy krtani zyskało leczenie światłem i energią promienistą w postaci promieni Rentgena. Ponieważ naświetlanie światłem słonecznym gruźlicy krtani nie zawsze da się stosować i dokładnie dawkować, wprowadzono do lecznictwa gruźlicy krtani światło łukowe, które jest najbardziej pod względem widma zbliżone do światła słonecznego. I tak autorowie duńscy S t r a n d b e r g i B l e g v a d zastosowali ogólne naświetlania lampami F i n s e n a, wychodząc z założenia, że trzeba leczyć cały organizm, zabijając jady w nim zawarte i przez to działać również leczniczo na gruźlicę krtani.

Autorowie ci podają około 50% wyleczenia. Wyników tych jednak nie potwierdzają inni i skłaniają się jednak do naświetlań miejscowych organu chorego, to jest samej krtani.

Wessely skonstruował po długich pracach przygotowawczych z zakresu fizyki specjalną lampę łukową do naświetlań gruźlicy górnych dróg oddechowych. Stosując leczenie gruźlicy krtani za pomocą swojej lampy podaje Wessely następujące wyniki: na 394 przypadków uzyskał w 110, tj. około 27% wyleczenie, w 69, tj. 15% poprawę, w 15% pogorszenie lub stan bez zmiany, reszta ok. 30% usunęło się z obserwacji. Wyniki podane przez Wesselego nie przekraczają tych, które uzyskali inni autorowie innymi metodami leczniczymi. Z autorów polskich Spira na 84 przypadków gruźlicy krtani, leczonej lampą Wesselego uzyskał w 11% tylko wyleczenie, w 34% poprawę, 41% pozostało bez zmian a w 14% przypadków wystąpiło pogorszenie. Najlepsze wyniki uzyskuje w przypadkach lżejszych nacieków i owrzodzeń, w ciężkich zaś nie radzi stosować naświetlań lampą Wesselego, chyba dla ulżenia bólu przy łykaniu. Telatycki i Krzymuski podają nieco lepsze wyniki po naświetlaniach lampą Wesselego, bo osiągają 39—70% poprawy i wyleczenia, szczególnie w formach wytwórczych. Pawłowicz leczeniem kombinowanym galwanokaustyką i światłem łukowym uzyskał dobre wyniki, a mianowicie w 70% wyleczenie.

Wąsowski i Romanowska podają wyniki leczenia lampą łukową Landeckera uzyskując na 40 przypadków w 3 tylko wyleczenie, tj. 7%, w 27 stwierdzono poprawę, tj. w 70%, rezsta pozostała bez zmian.

Czynione były próby naświetlania lampą kwarcową przez Tomsona i innych ogólnie i miejscowo za pomocą lusterka, lecz bez większych wyników. Cemach chcąc stosować promienie kwarcowe wprost do krtani skonstruował lampę kwarcową do naświetlań krtani, chłodzoną wodą, za pomocą której możemy naświetlanie wewnątrzkrtaniowo wykonywać. Segre przedstawia wyniki leczenia lampą Cemacha na podstawie 91 przypadków, z których w 30 przypadkach gruźlicy wrzodziejącej uzyskał bardzo dobre wyniki, natomiast nie widział poprawy w formach naciekowych, obrzękach i przerostowych. Daleko posunięte sprawy płucne uważa za przeciwwskazania do jej stosowania. Gzer podaje efekt naświetlań lampą Cemacha w 20 przypadkach, z których w połowie uzyskał poprawę i wylecze-

nie, a druga połowa pozostała bez efektu. Naświetlania te oddziałują korzystnie przede wszystkim na formy wrzodziejące. Gandini na 40 przypadków leczonych uzyskał pod wpływem leczenia lampą Cemacha w 8 wyleczenie, w 20 poprawę, w 3 było bez zmiany a w 9 wystąpiło pogorszenie.

Jak by wynikało z powyższych zestawień lampa Cemacha oddziałuje leczniczo na formę wrzodziejącą, lecz nie bardzo ciężką pod względem stanu ogólnego.

Potężny czynnik leczniczy w gruźlicy krtani stanowią naświetlania promieniami Rentgena. Badania doświadczalne Brüningsa i Albrechta nad wyświetlaniem gruźlicy krtani u królików, wykazujące na preparatach drobnowidowych gojenie się nacieków i owrzodzeń zachęciły wielu autorów do stosowania tego sposobu leczenia. Korzystne wyniki leczenia promieniami X podało wielu autorów, jak Winkler, Anthon i Simons, Zange i Ferreri. U nas Chania-Dębicki i Litwinowicz w 36 przypadkach widzieli lecznicze działania promieni Rentgena także w formie wrzodziejącej. Krygowska podkreśla prócz działania leczniczego szybkie i prawie zawsze stałe ustępowanie bólów i dysfagii. Podobnie wyraźną poprawę i nawet wyleczenie obserwował na 7 podanych przypadkach Laskiewicz. Wszyscy autorowie zgodnie zalecają ostrożne dawkowanie w bardzo małych i rzadko podawanych dawkach. W ostatnich latach Safranek przedstawia wyniki leczenia promieniami X 300 chorych z gruźlicą krtani, z tych 100 chorych obserwowanych w ciągu 3 lat dało 70% wyleczenia klinicznego, które często dopiero po upływie kilku miesięcy daje się stwierdzić. Według niego do tego leczenia nadają się formy przewlekłe i powoli się rozwijające, podczas gdy formy wysiękowe ostre źle oddziaływują. Korzystne wyniki podają również Fratini. Ferreri, Bachman i Wiegand. Rusu i Naghi, Rubalteli i inni. Zange uważa naświetlania za najskuteczniejszą metodę leczenia gruźlicy krtani, podając jako korzystną dawkę wynoszącą 5—10% dawki rumieniowej przy obrzękach a 30—50% tejże dawki w postaci wytwórczej i przerostowej, należy zaś zaniechać naświetlań w postaciach gruźlicy wysiękowej.

O wynikach naświetlania radem podaje Hardt. który uzyskał w około ⅔ przypadków wyleczenie, inni uważają rad za czynnik dający silne i niebezpieczne obrzęki reakcyjne.

Na materiale leczonym na oddziale chorób płucnych Szpitala Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie stosowałem Anti (antygen) TBC Klawego pod postacią rozpylania do krtani. Ten sposób stosowania antygenu gruźliczego miejscowo dawał mi w lecznictwie gruźlicy krtani dobre wyniki. Przede wszystkim rozpylania te stosowane raz lub dwa razy dziennie wpływały łagodząco na objawy podmiotowe, dokuczające chorym jak pieczenie, bóle samoistne i przy połykaniu. Objektywnie mogliśmy stwierdzić w przypadkach silnych zmian kataralnych z obrzękiem i silnym zaczerwienieniem strun głosowych ustępowanie tego obrazu po rozpylaniu antygenu w ciągu kilku dni. Następnie w przypadkach z obrzękiem chrząstek nalewkowych rozpylania antygenu łagodziły bóle i zmniejszały bardzo znacznie nasilenie zapalenia chrząstek zwłaszcza w przypadkach ciężkiej gruźlicy płuc, w której wobec ciężkiego również stanu krtani stoimy bezradni; chorzy bowiem ci ani do żadnego naświetlania, ani do żadnego zabiegu miejscowego się nie nadają. Podobnie łagodzące działanie miał antygen w przypadkach prosówki krtani. Oczywista rzecz nie możemy mówić o wyleczeniu w przypadkach ciężkich za pomocą antygenu, ale uzyskanie pewnej choćby poprawy oraz złagodzenie bólu chorym możemy uważać za dużą korzyść. Niestety f. Klawe nie uczyniła dotychczas zadość naszemu życzeniu, ażeby antygen podawać we flaszeczkach a nie ampułkach do rozpylania niedogodnych i drogich.

Nasze doświadczenie na podstawie 45 przypadków pozwala mi z całą stanowczością stwierdzić możliwość całkowitego wyleczenia zmian naciekowo-wrzodziejących i produktywnych za pomocą naświetlań promieniami Rentgena przy równoczesnym leczeniu płuc odmowym i klimatycznym. Stosowaliśmy naświetlania w przypadkach większych nacieków i owrzodzeń gruźliczych w krtani zarówno na tylnej ścianie, na strunach prawdziwych, w przedsionku krtaniowym i na nagłośni. Oporne miejsca, względnie ziarninę gruźliczą staraliśmy się zniszczyć za pomocą galwanokaustyki. Nie stosowaliśmy naświetlań w przypadkach gorączkujących, za wyjątkiem stanów podgorączkowych, w przypadkach daleko posuniętych obustronnych zmian rozpadowych w płucach i w prosówce. Stosowaliśmy jednak naświetlania również przy obrzękach chrząstek nalewkowych i nagłośni stosując równocześnie leczenie za pomocą antygenu Anti TBC. Leczenie naszych przypadków było kombinowane, a mia-

nowicie stosowaliśmy naświetlania promieniami Rentgena, stosowaliśmy galwanokaustykę i galwanopunkturę i rozpylania antygenu Anti TBC Klawego (Tablica II). Na tablicy II mamy podane wyniki leczenia tą metodą osiągnięte.

Tablica II
na podstawie materiału Oddziału chorób płucnych Szpitala U. S. we Lwowie
za czas od 7. X. 1932—31. XII. 1936
Na 1918 przypadków gruźlicy płuc przypada 134 gruźlicy krtani — 8 procent.

Leczenie

1. Naświetlanie Rentgenem:	. . . .	43 (28%)
2. Galwanokaustyka	. . . .	96 (62%)
3. Rozpylanie Anit TBC: (Antygen)	. . . .	102 (66%)
4. Antivirus mieszany:	. . . .	30 (19%)
Wyniki: Wyleczenie:	. . . .	53 (35%)
Poprawa:	. . . .	59 (36%)
Bez zmian:	. . . .	26 (16%)
Pogorszenie:	. . . .	13 (9%)

Jedna jeszcze sprawa pozostaje do omówienia, to postępowanie nasze w dysfagii. Pokonanie jej przechodzi nasze metody w przypadkach końcowych gruźlicy płuc i krtani. Lokalnie rozpylania olejków mentolowego, chaulmograe i gomenolowego oraz pendzlowanie kwasem mlekowym mają łagodzić bóle połykowe. W cięższych formach rozpylania roztworów kokainy, a przede wszystkim ortoformu i anestezyny wpływają bardzo łagodząco na bóle połykowe. W bardzo ciężkich stanach daje znieczulenie nerwu krtaniowego górnego roztworem alkoholu z nowokainą sposobem Hoffmanna lub przecięcie tegoż od zewnątrz. Kilka przypadków przez nas operowanych dało dobry wynik bezpośrednio po przecięciu nerwu krtaniowego górnego, lecz później usunęły się one z pod naszej obserwacji. Menczer wykonywał przecięcie nerwu krtaniowego w dysfagii nawet w przypadkach ciężkich zmian obustronnie. Objawy bólu i kaszel ustępowały, lecz stan krtani się nie poprawił. Również karmienie sondą dwunastnicową według Tyszki korzystne jest w ciężkich przypadkach dysfagii i jest dobrze przez chorych znoszone.

Wreszcie ustosunkowanie się nasze do przypadków gruźlicy krtani w przypadkach równoczesnej ciąży wymaga wielkiego zastanowienia się. Wszystkie zapatrywania zgodnie potwierdzają,

że ciąża bardzo niekorzystnie wpływa na gruźlicę w ogólności, a na gruźlicę krtani w szczególności, dając szybko pogorszenie prowadzące do zgonu. We wczesnym okresie ciąży należy się liczyć zawsze z wczesnym przerwaniem ciąży, w późniejszym zaś z przyspieszeniem porodu, jakkolwiek jedno i drugie może gwałtownie ogólny i miejscowy stan bardzo pogorszyć.

Widzimy więc na podstawie przedstawionych danych, że mamy wiele metod, którymi nawet posunięte formy gruźlicy krtani możemy skutecznie leczyć, przy równoczesnym stosowaniu odmy, metodami najczęściej kombinowanymi, z których zastrzyki złota, światłolecznictwo, energia promieniotwórcza i galwanokaustyka oraz leczenie antivirusem lub antygenem wysuwają się na naczelne miejsce.

Piśmiennictwo

1. Bachmann Wiegaud: Zeitschrift für Hals, Nase- und Ohrenkunde. s. 33. 1933.
2. Bajkaj: Tuberkulose. zesz. 7. 1930.
3. Blegwad: Zentr. f. H. N. und O. 1933.
4. Blumenfeld: Tuberkulose. 1934.
5. Brüggeman A.: Festschrift Kubo. 1934.
6. Caboche H.: Otolar. internationale, 11. 1927.
7. Camino C.: Rev. espan. amer. laringol., ref. Ztbl. H. 3. 1934.
8. Cemach A.: Zeitschrift für Hals, Nase und Ohrenkunde. H. 1. 1931.
9. Cemach A.: Zentralbl. 13. 1929.
10. Collet: cytowany przez Wąsowskiego.
11. Dębicki J.: Journal de radiol. et d'electrol. zesz. 10. 1926.
12. Dobromylskij F. i Daszewskoja B.: Żurnal usznyych boleźń, zesz. 8. 1931.
13. Dobromylski F.: Zeitschrift für Hals, Nase und Ohrenkunde. H. 33. 1933.
14. Erbrich: Pol. Gaz. Lek. 1931.
15. Ferrando: cytowany przez Wąsowskiego.
16. Ferreri G.: Rev. de laryngologie. zesz. 6—7. 1934.
17. Gering: Zentralblatt f. H. N. ref. 1933.
18. Giani Olgo e Carlo dale' Ollio: Otol. italiana. 1934.
19. Giuffrido Ettore: Boll. soc. med. Catania, 1. 1933.
20. Gonzalez Villaneva: Rev. espan. T. B. C., 3. 1932, ref. Ztbl. 1933.
21. Gzer A.: Rev. espan. laring., zesz. 6. 1933, ref. Ztbl.
22. Haardt W.: Folia otolar., zesz. 13. 1927.
23. Ilkoff J.: Deutsche med. Wochenschrift. H. 1. 1933.
24. Jendra V.: Annales des maladie de l'oreille. T. 44. 1925.
25. Krygowska M.: Polski Przegląd otolar., zesz. 3. 1926.
26. Kuźniar W.: Pol. Przegl. otol., zesz. 3. 1926.

27. Laskiewicz A.: Pol. Przegl. otolar. 1924.
28. Laskiewicz A.: Pol. Przegl. otolar. 1932.
29. Ledl F.: Časopis lekaruv českich. 64. 1925.
30. Menczer F.: ref. Ztbl. 1935.
31. Moelgard: cytow. przez Wąsowskiego.
32. Motto Roberto: ref. Ztbl. f. H. N. u. O. 8. 1. 1932.
33. Mygind: cytow. przez Wąsowskiego.
34. Pawłowicz F.: Gruźlica, zesz. 8. 1933.
35. Poyer, Bourgeois, Lemoine: L'electrocoagulation. 1929.
36. Putschowsky: cytow. przez Wąsowskiego.
37. Rencki R.: Gruźlica. 1932.
38. Romanowska, Wąsowski: Gruźlica, zesz. 10. 1935.
39. Rozier, Jullien et Mollard: ref. Ztbl., 446. 1934.
40. Safranek J.: Orv. Hel. 1929.
41. Safranek J.: Orvokapres. Z. 4, str. 809. 1934.
42. Schröder: Ż. laryngol. 23. 1937.
43. Segre R.: Archiv ital. otol. IV. 1934.
44. Sokołowski A.: Suchoty płucne.
45. Spencer Frank: Annal of otol. 41. 1932.
46. Spira J.: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1934.
47. Spira J.: Pol. Gaz. lek. Z. 38. 1938.
48. Srebrny Z.: Pol. Przegl. otol. Z. 8. 1932.
49. Srebrny Z.: Pamiętnik Warsz. Tow. lek. 1919.
50. Strondberg Ove: Strahlentherapie. H. 48. 1933.
51. Szmurło J.: Pol. Przegl. otol. Z. 9. 1934.
52. Telatycki i Krzemuski: Gruźlica. Z. 9. 1934.
53. Thost: Ztbl. 10. 1927, Monatsschrift fürOhrenheilkunde. H. 5. 1931.
54. Tyszka i Ostrowski: Pol. Gaz. lek. Nr 43. 1927.
55. Tyszka K.: Gruźlica. Nr 4. 1930.
56. Wąsowski T.: Gruźlica. Z. 7. 1932.
57. Wąsowski T.: Gruźlica. Z. 8. 1933.
58. Wessely F. und Löwenstein: Beitrag Klinischer Tuberkulose. H. 76. 1931.
59. Zange: Strahlentherapie. H. 48. 1933.

Résumé

A. Dobrzański. Sur la tuberculose du larynx.

L'auteur donne la statistique de différents auteurs, polonais et étrangers, qui déterminent la fréquence de la tuberculose du larynx; il en résulte que celle-ci vient au second plan après la tuberculose des poumons.

La majorité des cas de tuberculose du larynx est observée entre 20—40 ans; c'est presque toujours une forme secondaire. Aux formes plus graves de tuberculose du larynx correspondent

les états plus graves de tuberculose des poumons, alors que la relation inverse n'existe pas. En général on admet trois voies d'infection: la lymphe, le sang et les crachats.

Les symptômes de la tuberculose peuvent être latents ou masqués par ceux de la tuberculose les poumons. Les symptômes les plus fréquents sont: la fatigue de la voix, l'enrouement, le picotement, le chatouillement, la cuisson, la toux, la douleur pendant la déglutition et la dyspnée. L'auteur distingue comme il suit les formes de la tuberculose du larynx suivant leur aspect laryngoscopique: les formes catarrhales, infiltratives, ulcéreuses, miliaires, périchondrites et lupeuses.

L'auteur relève l'importance, pour le diagnostic de la tuberculose du larynx, de l'examen des crachats et de l'examen histologique des coupes; les réactions tuberculiques, qui sont trop sensibles, ont au contraire une valeur moindre. Malgré les résultats assez encourageants de certains auteurs, l'examen radiologique n'a pas trouvé une approbation générale.

L'auteur présente ensuite ses observations personnelles faites sur 155 cas de tuberculose du larynx traités à l'hôpital de l'Assistance publique en appliquant l'irradiation aux rayons X, la cautérisation galvanique et l'instillation des antigènes T. B. C. c. à d. la fabrication Anti Tbc. de Klawe et par l'application simultanée du pneumothorax artificiel.

Au moyen de ces méthodes l'auteur a obtenu les résultats suivants:

Guérisions complètes	35%	des cas		
Améliorations	36%	„	„	
Aggravations	9%	„	„	
Sans résultats	16%	„	„	traités.

Le traitement opératoire externe (laryngo-fissure, trachéotomie) était réservé pour les cas d'asphyxie par suite d'un rétrécissement du larynx et pour les cas où l'état des poumons n'était pas trop grave.

L'auteur donne ensuite la description d'un cas de tuberculome du larynx traité par la laryngo-fissure, où l'on a obtenu les résultats les plus satisfaisants, suivis d'une guérison complète.

En général on peut constater que la trachéotomie aggrave l'état des poumons.

Dans tout les cas il convient d'affirmer que la tuberculose du larynx peut être guérie radicalement autant que son traitement va de pair avec celui des poumons, d'autant plus quand on emploie en même temps le pneumothorax artificiel et le traitement sanatoriel.

Z Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie
(Dyrektor: Prof. Dr T. ZALEWSKI).

Rozwój jamy nosowej i jej stosunek do sąsiednich części mózgo- i twarzo-czaszki.

Dr WIKTOR JANKOWSKI,
st. asystent Kliniki

Rozwojem a szczególnie anatomią jamy nosowej zajmowano się już niejednokrotnie, że wymienię tu prace Zuckerkandla, Franke'go, Grünwalda, Karla Petera, Stupki, Sercera, Heymanna i w. in. Prace te nieraz dość szczegółowe i oparte na dużym materiale, nie dają nam jednak dostatecznie jasnego poglądu na rozwój jamy nosowej, i na stosunek jaki zachodzi między jamą nosową a budową mózgo- i twarzoczaszki w poszczególnych okresach rozwojowych. Musimy bowiem zdać sobie sprawę z tego, że jama nosowa, będąc częścią twarzoczaszki bierze równocześnie udział w ograniczeniu mózgoczaszki. Stoi ona na pograniczu między mózgoczaszką a twarzoczaszką. Musi więc istnieć współzależność między rozwojem mózgoczaszki, rozwojem jamy nosowej i rozwojem twarzoczaszki. Chodzi tu przede wszystkim o jamę ustną. Powstaje niezmiernie ciekawe zagadnienie, jak zachowuje się jama nosowa w poszczególnych okresach rozwojowych na tle ogólnego rozwoju kośćca czaszki. Odpowiedź na postawione pytanie nie jest łatwa. Musimy za pomocą cyfr ująć zawiłe stosunki, jakie zachodzą przy rozwoju czaszki, musimy przez dokładne pomiary poszczególnych części czaszki określić wzajemny ich stosunek w różnych okresach rozwojowych. Porównanie cyfr daje nam niewątpliwie dość dobre pojęcie o zmianach, jakie zachodzą we wzajemnym stosunku poszczególnych części czaszki, dopiero jednak rysunek, oparty na

dokładnych danych cyfrowych, daje nam jasno obraz zachodzących zmian i pozwala nam głębiej wniknąć w zawiłe zjawisko biologiczne. Ten sposób zastosowałem w moich badaniach kreśląc odpowiednie schematyczne rysunki poszczególnych czaszek. Badania swe przeprowadziłem na czaszkach ludzkich, na czaszkach małp i zwierząt wyższych; ogółem zbadałem 271 czaszek.

Zebranie odpowiedniego materiału nie było łatwe i trudno było ograniczyć się do jednej uczelni, materiał czerpałem z różnych miejsc. Korzystałem z materiału w Uniwersytecie J. K., z Zakładu Anatomii Opisowej, z Zakładu Zoologii, z Zakładu Anatomii Porównawczej, z Zakładu Antropologii, Muzeum Kliniki Oto-laryngologicznej: w Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie, z Zakładu Anatomii Opisowej, jak również ze zbiorów prywatnych Prof. Lotha, z Zakładu Antropologii, oraz z Państw. Muzeum Zoologicznego w Warszawie.

Wszystkim PP. Dyrektorom wymienionych Zakładów składam podziękowanie za udostępnienie mi materiału do mych badań i za życzliwość okazaną mi przy przeprowadzaniu tychże.

Materiał mój obejmuje:

Czaszki ludzkie podzieliłem na 5 grup:

Grupa	I.	czaszek płodów . . .	9 [1]	
„	II.	„ nieco starszych	5 [2]	
„	III.	„ osesków . . .	12	
„	IV.	„ dzieci	25	(z uzębieniem mleczn.)
„	V.	„ ludzi dorosłych	153	
		Razem:	204	

Czaszki małp człekokształtnych	11
„ „ wąskonosych	15
„ „ szerokonosych	7
„ małpozwierza	1
Preparaty miękkie małp	27
Razem małp	61

[1]) Wliczone są tu tylko czaszki oznaczone w zbiorach jako czaszki płodów, najmłodsza z czaszek pochodzi z płodu dług. 17 cm.

[2]) Są to czaszki o wieku w zbiorach niepodanym, wyglądem swoim tj. zachowaniem się ciemiączek, szwów kostnych, oraz ze względu na stan rozwoju twarzoczaszki wliczono je do kat. pośredniej.

Czaszki zwierząt domowych:

czaszek	płodów krowy	3
„	krowy	1
„	konia	1
„	świni	1
	Razem	6

Na każdej czaszce wykonałem 36 pomiarów od następujących punktów częściowo przyjętych w antropologii, częściowo przyjętych przeze mnie.

Punkt 1. Basion jest to punkt w którym przednia krawędź otworu potylicznego dużego przecina się z płaszczyzną strzałkową czaszki.

Punkt 2. Prostion — jest to punkt na dolnej krawędzi wyrostka zębodołowego szczęki górnej w linii środkowej wysunięty najbardziej ku przodowi.

Punkt 3. Nasion — jest to punkt przecięcia się szwu między kośćmi nosowymi. a kością czołową z linią środkową.

Punkt 4. Bregma — jest to punkt w którym szew strzałkowy styka się ze szwem między kośćmi skroniowymi a kością czołową.

Punkt 5. Nasospinale — jest to punkt w którym przecina się linia przeprowadzona stycznie do dolnej krawędzi otworu gruszkowatego z płaszczyzną strzałkową.

Punkt 6. Hornion — jest to punkt nasady lemiesza i kości klinowej w płaszczyźnie strzałkowej między oboma strzydłami lemiesza.

Punkt 7. Staphylion — jest to punkt na dolnej powierzchni podniebienia twardego, tylnej jego części w którym prosta przeprowadzona stycznie do łukowatych wycięć tylnej krawędzi przecina się z linią środkową.

Punkt 8. Dorsum — (Punkt przyjęty przeze mnie) punkt w którym płaszczyzna strzałkowa przecina górną krawędź dorsum sellae turcicae.

Punkt 9. Chiasma — (Punkt przyjęty przez mnie) jest to punkt na górnej powierzchni kości klinowej w rowku skrzyżowania się nerwów ocznych w miejscu przecięcia się linii środkowej rowka z płaszczyzną strzałkową. Punkt ten jest prawie identyczny z punktem Sphenoidale Martina. Punkt ten określa M a r t i n następująco: leży on w rowku przecięcia się nerwów ocznych bezpośrednio przed tuberculum sellae w linii środkowej.

Punkt 10. Ethmoidale (przyjęty przez mnie) — jest to punkt na górnej powierzchni podstawy czaszki w którym styczna do szwu między kością klinową a sitową przecina się z płaszczyzną strzałkową.

Punkt 11. Rhinion — jest to punkt najniższy szwu między kośćmi nosowymi na przedniej krawędzi kości nosowych.

Punkt 12. Gnation — jest to punkt najbardziej wysunięty ku przodowi na dolnej krawędzi szczęki dolnej w płaszczyźnie strzałkowej.

Punkt 13. Opistion — jest to punkt w którym krawędź otworu potylicznego dużego przecina się z płaszczyzną strzałkową.

Punkt 14. Opistokranion — jest to punkt najbardziej ku tyłowi wysunięty puszki czaszki w płaszczyźnie strzałkowej.

Punkt 15. Ciemię (punkt przyjęty przeze mnie) — punkt w płaszczyźnie strzałkowej w którym górny kontur puszki czaszki przechodzi w kontur tylny (przeważnie nieco powyżej obelion).

Punkt 16. Czoło (punkt przyjęty przeze mnie) — punkt w płaszczyźnie strzałkowej w którym kontur puszki czaszki przechodzi w górny (nieco powyżej punktu Metopion).

Punkt 17. Fronton — jest to punkt w którym górna powierzchnia dna czaszki przechodzi ku przodowi w wewnętrzną blaszkę kości czołowej (według B o l k'a).

Punkt Orbita 1. (Punkt przyjęty przeze mnie) jest to punkt na dolnej krawędzi oczodołu położony najniżej.

Punkt Orbita 2. (Punkt przyjęty przeze mnie) jest to punkt na przyśrodkowej krawędzi oczodołu położony najbardziej przyśrodkowo.

Punkt Orbita 3. (Punkt przyjęty przeze mnie) jest to punkt na bocznej krawędzi oczodołu położony najbardziej zewnętrznie.

Punkt Gonion — jest to punkt na dolnej krawędzi żuchwy w miejscu załamania się trzonu żuchwy w gałęź wstępującą.

Punkt Porion — jest to punkt na górnej ścianie kostnego przewodu słuchowego zewnętrznego, tuż obok jego bocznej krawędzi w linii środkowej ściany górnej.

Poza tym przyjąłem następujące punkty:

Punkt I. Jako rzut punktu orbita 1. na płaszczyznę strzałkową.

Punkt II. Jako rzut punktu Porion na płaszczyznę strzałkową.

Punkt III. Jako rzut punktu Orbita 2. na płaszczyznę strzałkową.

Punkt IV. Jako rzut punktu Orbita 3. na płaszczyznę strzałkową.

Punkt V. Jako rzut punktu Gonion na płaszczyznę strzałkową.

Na każdej czaszce pobrałem następujące wymiary:

1. Odległość Basion — Prostion
2. „ Basion — Nasion
3. „ Nasion — Prostion
4. „ Basion — Bregma (wysokość czaszki)
5. „ Nasion — Bregma
6. „ Basion — Nasospinale
7. „ Nasion — Nasospinale
8. „ Basion — Hormion
9. „ Bregma — Hormion
10. „ Basion — Staphylion
11. „ Bregma — Staphylion
12. „ Basion — Dorsum
13. „ Basion — Chiasma
14. „ Basion — Ethmoidale
15. „ Basion — Fronton
16. „ Nasion — Dorsum
17. „ Nasion — Chiasma
18. „ Nasion — Ethmoidale
19. „ Nasion — Fronton
20. „ Nasion — Rhinion
21. „ Nasospinale Rhinion (wysokość otworu gruszkow.)
22. „ Basion — Gnathion
23. „ Nasion — Gnathion (wysokość twarzy całkowitej)
24. „ Basion — Opistion
25. „ Bregma — Opistion
26. „ Opistion — Opistocranion
27. „ Bregma — Opistocranion
28. „ Opistocranion — ciemię
29. „ Bregma — ciemię
30. „ Nasion — czoło
31. „ Bregma — czoło

32. Odległość Basion — Orbita 1.
33. „ Prostion — Orbita 1.
34. „ Nasion — Orbita 1.
35. „ Basion — Porion
36. „ Hormion — Porion
37. „ Bregma — Porion
38. „ Nasion — Orbita 2.
39. „ Prostion — Orbita 2.
40. „ Basion — Orbita 2.
41. „ Nasion — Orbita 3.
42. „ Prostion — Orbita 3.
43. „ Basion — Orbita 3.

Za pomocą tych wymiarów, jednym wymiarem dwoma lub trzema wymiarami oznaczamy na płaszczyźnie strzałkowej następujące punkty od 1—17 i od I—V. Powyższe pomiary służyły do wykreślenia poszczególnych rysunków. Pomiary następne były niezbędne dla obliczenia odpowiednich wskaźników.

47. Odległość Glabella — Opistocranion
48. „ Euryon — Euryon
49. „ Asterion — Asterion
50. „ Frontotemporale — Frontotemporale
51. „ Zygion — Zygion
52. Szerokość otworu gruszkowatego
53. „ oczodołu
54. Wysokość oczodołu
55. Szerokość nasady nosa
56. „ obu choan.

Na czaszkach ludzkich obliczyłem następujące wskaźniki: 1. wskaźnik szerokościowo-długościowy czaszki, 2. wskaźnik wysokościowo-długościowy, 3. wskaźnik wysokościowo-szerokościowy czaszki, 4. wskaźnik twarzy górnej, 5. wskaźnik twarzy całkowitej, 6. wskaźnik nosa, 7. wskaźnik oczodołu, 8. wskaźnik potylicy.

Aby uchwycić różnicę pomiędzy poszczególnymi czaszkami i grupami czaszek wykonałem w każdym przypadku schematyczny rysunek przekroju strzałkowego każdej czaszki.

Podstawą rysunku są punkty 1. Nasion i punkt 2. Prostion. Położenie tych punktów otrzymam w ten sposób, iż na prostej (ryc. 1 i 2) odcina się za pomocą promienia r1 (wymiar 1) odcinek.

który odpowiada rzeczywistej odległości punktu 1. — Basion od punktu 2 — Prostion.

Mając te dwa punkty oznaczone, wykreślam punkt 3 — Nasion. Mianowicie kreśli się łuk z punktu 1 promieniem r2 (wymiar 2) oraz z punktu 2 analogiczny łuk promieniem r2' (wymiar 3). W miejscu przecięcia się tych łuków otrzymuję punkt 3 Nasion. Punkt 4 — Bregma otrzymuje w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych promieniami r3 (wymiar 4) z punktu 1 i r3' (wymiar 5) z punktu 3.

Podobnie punkt 5 — Nasospinale otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych promieniami r4 (wymiar 6) z punktu 1. oraz r4' (wymiar 7) z punktu 3.

Punkt 6 — Hormion otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych promieniami r5, który równa się odległości Basion — Hormion (wymiar 8) i promieniem r5', który równa się odległości Bregma — Hormion (wymiar 9); łuki te wykreślam z punktu 1 i 4.

Punkt 7 — Staphylion otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych promieniami r6 (wymiar 10) z punktu 1 oraz promieniem r6' (wymiar 11) z punktu 4.

Punkt 8 — Dorsum otrzymam wykreśliwszy z punktu 1 łuk promieniem r7 (wymiar 12) oraz z punktu 3 analogiczny łuk promieniem r7' (wymiar 16). W miejscu przecięcia się tych łuków otrzymam punkt 8.

Punkt 9 — Chiasma otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych z punktu 1 promieniem r8 (wymiar 13) i z punktu 3 promieniem r8' (wymiar 17).

Punkt 10 — Ethmoidale otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych z punktu 1 promieniem r9 (wymiar 14) i z punktu 3 promieniem r9' (wymiar 18).

Punkt 17 — Fronton otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych z punktu 1 promieniem r16 (wymiar 15) i z punktu 3 promieniem r16' (wymiar 19).

Punkt 11 — Rhinion otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków wykreślonych z punktu 3 promieniem r10 (wymiar 20) i z punktu 5 promieniem r10' (wymiar 21).

Punkt 12 wyznaczam w miejscu przecięcia się łuków o promieniu r11 wykreślonego z punktu 1, (wymiar 22) i promieniem r11' wykreślonego z punktu 3 (wymiar 23).

Punkt 13 — Opistion otrzymuję w miejscu skrzyżowania się łuków o promieniu r12 z punktu 1 (wymiar 24) i r12′ z punktu 4 (wymiar 25).

Punkt 14 — Opistocranion otrzymuję wykreśliwszy łuk z punktu 13 o promieniu r13 (wymiar 26) oraz łuk z punktu 4 promieniem r13′ (wymiar 27).

Podobnie punkt 15 — ciemię otrzymuję w miejscu przecięcia się łuków o promieniu r14 (wymiar 28) z punktu 14 i promieniem r14′ (wymiar 29) z punktu 4.

Punkt 16 — Czoło otrzymuję kreśląc promieniem r15 (wymiar 30) z punktu 3 łuk oraz analogiczny łuk promieniem r15′ (wymiar 31) z punktu 4. W miejscu przecięcia się obu łuków otrzymam punkt 16.

W ten sposób otrzymuję schematyczny przekrój strzałkowy mózgoczaszki i twarzoczaszki. Na rysunku tym prosta 1—13 przedstawia położenie otworu potylicznego dużego, prosta 13—14—15 położenie potylicy, prosta 15—4—16 położenie dachu mózgoczaszki, prosta 16—3 położenie czoła, prosta 3—5—2—12 przedstawia profil twarzy, prosta 1—8—9—10—17—3 podaje ustawienie górnej tj. wewnętrznej powierzchni podstawy czaszki, prosta 5—6 odpowiada podstawie czaszki od zewnątrz, prosta 6—7 przedstawia tylną krawędź lemiesza, wreszcie prosta 7—5 przedstawia dno jamy nosowej. Na rysunku w ten sposób wykonanym mamy obraz czaszki w ogólnych konturach, położenie punktów oznaczone było na każdym rysunku z dokładnością do $1/2$ mm.

W kraniometrii tzw. płaszczyzna frankfurcka odgrywa dużą rolę, wydało mi się dlatego celowym oznaczenie stosunku poszczególnych punktów i płaszczyzn czaszki do płaszczyzn lub linii frankfurckiej tak w rozwoju ontogenetycznym jak i filogenetycznym W tym celu płaszczyznę frankfurcką przeniosłem na rysunek strzałkowy czaszki. Płaszczyzna frankfurcka przebiega przez oba punkty tj. przez punkt Horion i dolną krawędź oczodołu, naturalnie na rysunku strzałkowym można tylko wykreślić linię frankfurcką, która jest linią przecięcia się obu płaszczyzn tj. płaszczyzny frankfurckiej z płaszczyzną strzałkową.

Celem wykreślenia na rysunku strzałkowym linii frankfurckiej musiałem oznaczyć położenie najniższego punktu krawędzi oczodołu tj. punktu Orbita 1. i punktu Porion na płaszczyźnie strzałkowej czaszki tj. należy oznaczyć położenie rzutów powyższych dwóch punktów na płaszczyznę strzałkową.

Punkt I, czyli rzut punktu Orbita 1 na płaszczyznę strzałkową oznaczyłem w następujący sposób (ryc. III i IV). Położenie jego wykreślamy w następujący sposób: przyjmujemy, że punkt Orbita 1 jest wierzchołkiem ostrosłupa o podstawie trójkątnej wyznaczony następującymi punktami: punkt 1 — Basion, punkt 2 — Prostion i punkt 3 — Nasion (ryc. III). Chcąc znaleźć położenie rzutu wierzchołka tego ostrosłupa na podstawę, która odpowiada płaszczyźnie strzałkowej, musimy mieć podane długości wszystkich krawędzi. Długość krawędzi podstawy mamy już wyznaczoną — wzajemna odległość 3 punktów Basion, Prostion i Nasion. Musimy znaleźć pozostałe krawędzie boczne, tj. odległość Basion — Orbita 1 (wymiar 32), Prostion — Orbita 1 (wymiar 33) i Nasion — Orbita 1 (wymiar 34). Za pomocą promienia r1 (wymiar 34) wykreślamy koło z punktu 3 (ryc. IV). Następnie z punktu 2, jako z drugiego punktu podstawy wykreślamy za pomocą promienia r2 (wymiar 33), łuk, który przecina się w dwóch punktach a i b z poprzednio narysowanym kołem. W ten sposób otrzymujemy prostą a—b, prostopadłą do boku podstawy przyjętego ostrosłupa — bok 3—2. Prosta ta jest zarazem rzutem sferycznie pomyślanej prostej, przechodzącej przez wierzchołek ostrosłupa prostopadle do boku Prostion — Nasion, czyli prosta a-b przechodzi przez szukany rzut wierzchołka, a rzut ten znajdziemy w miejscu przecięcia się, podobnie wyszukanej drugiej prostej c-d prostopadłej do drugiego boku podstawy przyjętego ostrosłupa — bok 1—3. Prostą c-d znajdujemy, wykreślając z punktu 1 promieniem r3 (wymiar 32), łuk, który przetnie nam koło wykreślone z punktu 3 w dwóch punktach c-d. Punkt przecięcia się linii a-b z linią c-d jest rzutem punktu Orbita 1 na płaszczyznę strzałkową.

Rzut punktu Porion na płaszczyznę strzałkową czyli punkt II znajdujemy w sposób następujący (ryc. IV): Przyjmujemy, że punkt Porion jest wierzchołkiem ostrosłupa o podstawie trójkątnej wyznaczonej punktami 1 — Basion, 6 — Hormion i 4 — Bregma. Następnie z punktu 1 wykreślamy koło o promieniu r4 (wymiar 35), następnie z punktu 6 (Hormion) wykreślamy za pomocą promienia r5 (wymiar 36) łuk, który przetnie koło w dwóch punktach e i f, łącząc te dwa punkty linią prostą uzyskujemy prostą e-f, która jest prostopadłą do krawędzi przypodstawnej 1—6 wzmiankowanego ostrosłupa. Na powyższej prostej leży szukany punkt II, znajdziemy go wykreślając podobną prostopadłą do

drugiego boku przypodstawnego 1—4. Mianowicie promieniem r6 (wymiar 37) kreślimy łuk z punktu 4, który przecina się z tym kołem w dwóch punktach g i h. W ten sposób otrzymujemy drugą prostą g-h, przecięcie się prostych e-f i g-h wyznacza nam punkt II.

Mając oznaczone punkty I i II tj. rzuty punktów Orbita 1 i Porion możemy wykreślić linią frankfurcką na płaszczyźnie strzałkowej.

Wiadomym jest, iż jama oczodołowa w patologii jamy nosowej odgrywa dużą rolę, z tego powodu ciekawym byłoby poznanie wzajemnego stosunku jamy nosowej do oczodołu w poszczególnych okresach rozwoju. Podnieść należy, że oczodół w rozwoju swoim stanowi najbardziej stałą część twarzoczaszki, ulegając w poszczególnych okresach rozwojowych stosunkowo tylko nieznacznym zmianom. Chcąc oznaczyć w poszczególnych czaszkach wzajemny stosunek między oczodołem a jamą nosową wybrałem najbardziej zewnętrzny i najbardziej przyśrodkowo położony punkt krawędzi oczodołu czyli punkt Orbita 2 i punkt Orbita 3. Przy wykreślaniu rzutów tych punktów na płaszczyznę strzałkową, postępujemy, jak przy wykreślaniu punktu I i II. Przyjmujemy, że punkt Orbita 2 i Orbita 3 są wierzchołkami dwóch ostrosłupów o tej samej podstawie, jak ostrosłup z wierzchołkiem Orbita 1, tj. wyznaczonej punktami 1—Basion, 2—Prostion, 3—Nasion tylko o różnych krawędziach bocznych.

Rzut punktu Orbita 2, oznaczony na rysunku jako punkt III (rys. V) znajdujemy sposób następujący. Z punktu 3 wykreślamy koło promieniem r13 (wymiar 38) i z punktu 2 łuk o promieniu r15 (wymiar 39), który przetnie nam koło w dwóch punktach z i x. Połączywszy te dwa punkty otrzymamy prostą Z—X, która jest prostopadłą do boku przypodstawnego 3—2 przyjętego ostrosłupa, a zarazem jest rzutem sferycznie pomyślanej prostej przechodzącej przez wierzchołek ostrosłupa. Szukany rzut punktu Orbita 2 znajdziemy wykreśliwszy podobną drugą prostą v-w prostopadłą do drugiej krawędzi przypodstawnej 1—3 w miejscu przecięcia się tych dwóch prostych. Prostą v-w znajdujemy wykreśliwszy z punktu 1 łuk promieniem r14 (wymiar 40), który nam przetnie się z tym samym kołem w dwóch punktach v i w.

Rzut punktu orbita 3 na płaszczyznę strzałkową oznaczyliśmy na rysunku jako punkt IV (ryc. IV). Znajdujemy go w sposób następujący. Z punktu 3 wykreślamy koło promieniem r7

(wymiar 41) i z punktu 2 zakreślamy łuk promieniem r8 (wymiar 42), który przetnie koło w dwóch punktach k i l, połączywszy te dwa punkty linią otrzymujemy prostą k — l, która jest prostopadła do przypodstawnego boku 3—2 przyjętego ostrosłupa. Rzut punktu orbita 3 znajdziemy wykreśliwszy drugą prostą n—m, prostopadłą do drugiego boku przypodstawnego 1—3. Rzut punktu orbita 3 leży w miejscu przecięcia się prostych k—l i n—m. Prostą n—m znajdziemy wykreśliwszy z punktu 1. łuk promieniem r9 (wymiar 43), który przetnie się z tym samym kołem w punkcie n—m.

Przyglądając się rysunkowi przekroju strzałkowego czaszki widzimy, że dadzą się zauważyć dwa wieloboki, pierwszy ograniczony prostymi: 1 — 8 — 9 — 10 — 3 — 16 — 4 — 15 — 14 — 13 — 1, jest to przekrój strzałkowy mózgoczaszki, drugi zaś z wieloboków wyznaczony jest na rysunku prostymi: 6 —7 — 5 — 3 — 10 — 6, jest to przekrój strzałkowy jamy nosowej. Pole zawarte między liniami 1 — 6 — 10 — 9 — 8 — 1, jest to przekrój strzałkowy trzonu kości klinowej. Mając szereg powyższych rysunków z poszczególnych okresów rozwojowych możemy obserwować zmianę wzajemnego stosunku tych dwóch wieloboków.

Ciekawym również byłoby wykreślenie przekroju strzałkowego jamy ustnej. W przybliżeniu osiągamy to przez znalezienie punktu V, tj. —. rzutu punktu Gonion na płaszczyznę strzałkową.

Punkt V tj. rzut punktu Gonion na płaszczyznę strzałkową otrzymujemy w sposób następujący. Przyjmujemy że punkt Gonion jest wierzchołkiem ostrosłupa o podstawie wyznaczonej punktami 4—Bregma, 1—Basion, 12—Gnation. Mianowicie z punktu 1 (Ryc. V) wykreślamy około promieniem r10 (wymiar 44) i z punktu 4 kreślimy łuk o promieniu r11 (wymiar 45). Łuk ten przetnie koło w dwóch punktach o i p, połączywszy te dwa punkty otrzymujemy prostą o—p, która jest prostopadłą do boku przypodstawnego 1—4, przyjętego ostrosłupa. Punkt V leżeć będzie na tej prostej w miejscu przecięcia się jej z drugą podobnie wyszukaną prostą t—s prostopadłą do drugiej krawędzi przypodstawnej 1—12 wymienionego ostrosłupa. Prostą t—s znajdujemy wykreśliwszy z punktu 12 łuk promieniem r12 (wymiar 46), który się przetnie z tym samym kołem w punkcie t—s.

Na rysunku strzałkowym (patrz Ryc. V) wielobok zawarty między prostymi 7 — 5 — 2 12 — V — 7 odpowiada przekrojowi strzałkowemu jamy ustnej.

Porównując uzyskane w poszczególnych czaszkach rysunki (Ryc. VI—XII) widzimy powstające różnice w rozwoju osobniczym mózgo- i twarzo-czaszki. Dla otrzymania dokładnych danych cyfrowych należało przyjąć jeszcze pewne proste wzdłuż których obliczyć by można przesuwanie się poszczególnych punktów w czasie rozwoju.

Rozwój mózgoczaszki, jak to pobieżne nawet przeglądnięcie rysunków wykazuje, odbywa się w dwóch kierunkach: 1. w kierunku strzałkowym od punktu 3—14 tj. od przodu ku tyłowi (Nasion-Opistrocranion), 2. w kierunku do tego pionowym tj. od punktu 1—4, tj. w kierunku od dołu do góry (ryc. IX), przy czym 1 oznacza Basion a 4″ oznacza rzut punktu 4-Bregma na prostopadłą wykreśloną z punktu 1 do linii 3—14. Mózgoczaszka rośnie również i w kierunku poprzecznym (Euryon-Euryon) tj. w kierunku prostopadłym do powierzchni strzałkowej, co na rysunku nie jest uwidocznione. Przyrostu wymiaru poprzecznego mózgoczaszki nie mają jednak bezpośredniego znaczenia na zachowanie się jamy nosowej. Niewątpliwie jednak długogłowość. wzgl. krótkogłowość ma znaczenie na ustawienie punktów Porion i poniekąd na wymiary jamy nosowej. Dla uchwycenia zmian rozwojowych mózgoczaszki wykreślam w rysunku poszczególnej czaszki dwie proste — położenie tych prostych uwidoczniono na ryc. IX i X, na pozostałych rysunkach prostych tych nie podawałem ponieważ zbyt duża ilość pomocniczych linii zaciemniała by rysunek. Prosta 3—14 (Ryc. X) odpowiada w przybliżeniu prostej podanej przez Bolk'a, z tą różnicą, iż linia Bolk'a łączy punkt 17 — Fronton z punktem Occipiton. Jest to punkt na wewnętrznej powierzchni kości potylicznej odpowiadający punktowi 14 — Opistocranion. O ile jednak pomiary sposobem L. Bolk'a można wykonywać tylko na czaszkach o przekrojach strzałkowych — to sposób stosowany przeze mnie wymaga tylko odcięcia sklepienia czaszki co znacznie mniej uszkadza czaszkę. Czaszek o przekroju strzałkowym miałem w moim materiale zaledwie kilkanaście. Na powyższej prostej wykreśliłem w każdym rysunku poszczególnej czaszki rzuty punktów 1 — 8 — 9 — 10 — 17 (Basion, Dorsum, Chiasma Ethmoidale, Fronton) uzyskując w ten sposób na prostej 3—14 punkty 1′ 8′, 9′, 10′, 17′. Jak widać na rysunku X punkt 1′ dzieli nam prostą 3—13 na dwa odcinki. Jeden od 3—1′, drugi od 1′—14. Pierwszy z nich odpowiada rzutowi przedniego odcinka podstawy czaszki na prostą 3—14. Odci-

nek ten jest odcinkiem podstawy czaszki położonym przed otworem potylicznym dużym. Jak zobaczymy porównując z kolei czaszki z rozmaitego okresu rozwojowego, stosunek tego przedniego odcinka 3—1′ do całkowitej prostej 3—14 zmienia się w sposób bardzo charakterystyczny. Wyżej wymieniony odcinek 3—1′, podzielony jest z kolei rzutem punktu 9, który nazwałem Chiasma, tj. przez punkt 9′ na dwa odcinki, na odcinek 9′—3, i odcinek 1′—9′. I tutaj stosunek odcinka 9′—3 do 1′—3 zmienia się w czasie rozwoju bardzo wybitnie. Również ważnym jest ze względu na uchwycenie kolejnych zmian rozwojowych podstawy czaszki położenie rzutu punktu 8, który nazwałem Dorsum tj. punktu 8′ na prostej 3—14. Stosunek odcinka 1′—8′ do odcinka 1′—3 zmienia się w czasie rozwoju według pewnego schematu. Wielkość odcinka 17′—3, który odpowiada grubości kości czołowej zmienia się także w ciągu rozwoju.

Rozwój mózgoczaszki w kierunku od dołu ku górze uchwycić można na linii 1—4″, prostopadłej do poprzednio wykreślonej 3—14 (Ryc. IX). Jeżeli wykreślimy rzut z punktu 3—Nasion na linię 1—4″ to otrzymamy punkt 3″, który wypadnie na skrzyżowaniu się linii 3—4 i 1—4″. Punkt skrzyżowania 3″ dzieli nam prostą 1—4″ na dwa odcinki: 1—3″ i 3″—4″. Badania wykazują, iż stosunek odcinka 1—3″ do odcinka 1—4″ okazuje bardzo wyraźne zmiany w ciągu rozwoju. Jeżeli z punktu 8—Dorsum zrobimy rzut na prostą 1—4″, to otrzymamy punkt 8″, zaś z punktu 11—Porion otrzymamy punkt 11″, tym sposobem odcinek 1—3″ podzieli się na trzy nierówne części. Jak zobaczymy stosunek odcinka 1—11″ do całkowitej prostej 1—4″, jak również stosunek odcinka 1—8″ do całkowitej prostej 1—4″ zmienia się w ciągu rozwoju bardzo znamiennie.

Dla uchwycenia różnic rozwojowych dotyczących twarzoczaszki wykreślam również dwie pomocnicze proste (r. XI i XII). Pierwsza a—b prostopadła do linii frankfurckiej F—H, druga c—b równoległa do linii frankfurckiej. Powyższe dwie pomocnicze linie wykreślam na każdym poszczególnym rysunku, dla zachowania przejrzystości rysunku podaję je tylko na ryc. XI i XII. Linie te lepiej umiejscawiać na zewnątrz rysunku by nie zaciemniały rysunku samej czaszki. Na pierwszej z tych prostych wykreślam rzuty punktów 4—Bregma, 3—Nasion, 5—Nasospinale, 2—Prostion, 12—Gnation uzyskując punkty 4′, 3′, 5′, 2′, 12′. Odcinek 12′—3′ odpowiada twarzoczaszce, a odcinek

3′—4′ odpowiada mózgoczaszce. Jak później zobaczymy zachowanie się punktu 3′ jest charakterystyczne. Mianowicie w miarę rozwoju przesuwa się ten punkt ku górze. Również wielkość odcinka 3′—5′ — odcinek jamy nosowej — oraz odcinek 5′—12′ — odcinek jamy ustnej — w stosunku do całego odcinka 4′—12′ zmienia się bardzo charakterystycznie.

Dla uchwycenia przesuwania się poszczególnych tych punktów twarzoczaszki ku przodowi przyjąłem drugą linię pomocniczą c—d równoległą do linii frankfurckiej (Ryc. XI). Na linii tej oznaczyłem rzuty punktów 1—Basion, 6—Hormion, 7—Staphylion, 5—Nasospinale, 2—Prostion, 12—Gnation otrzymując punkty 1″, 6″, 7″, 5″, 2″, 12″.

Jak wiadomo oczodoły przedstawiają jeden z najmniej zmieniających się odcinków twarzoczaszki. Celem uwidocznienia wzajemnego stosunku między jamą nosową a poszczególnymi częściami oczodołu badałem zachowanie się rzutu trzech punktów krawędzi oczodołu — najbardziej przyśrodkowo położonego, najniżej położonego i najbardziej bocznie położonego punktu krawędzi oczodołu, czyli zachowanie się punktu Orbita 2, Orbita 1 i Orbita 3. Mianowicie rzuty tych punktów na płaszczyznę strzałkową (Ryc. XIII), tj. punkty I, III i IV rzucam z kolei na prostą 7—5, która przedstawia nam dno jamy nosowej. w ten sposób otrzymujemy punkty I′ III′ i IV′. Jak zobaczymy w miarę rozwoju organizmu punkty te przysuwają się w odpowiedni sposób. Dolna krawędź oczodołu czyli na naszym rysunku punkt I, przysuwa się w miarę rozwoju w kierunku ku górze, tak że punkt ten w miarę rozwoju będzie się oddalać na naszych rysunkach od linii 7—5, tj. od dna jamy nosowej, a zbliżać się będzie do linii 10—3 tj. do stropu jamy nosowej. Położenie punktu I w wymiarze pionowym liczbowo można wyrazić w ten sposób, że oblicza się stosunek między wielkością odcinka I′—I do całkowitego odcinka I′—1″ czyli stosunek odcinka poniżej punktu I, do całkowitej prostej I′—1″ (Ryc. XII).

Materiał czaszek ludzkich jak to na wstępie wspomniałem podzieliłem na 5 grup. Pierwsza grupa obejmuje czaszki płodu, druga czaszki przejściowe między okresem płodowym a okresem osesków, trzecia czaszki osesków, czwarta czaszki dzieci z uzębieniem mlecznym, piąta czaszki ludzi dorosłych.

Mając obliczone w sposób powyżej podany wszystkie wymiary, położenia punktów i ich rzuty na odpowiednie linie po-

mocnicze, w każdej czaszce, obliczyłem dane cyfrowe dla każdej czaszki a następnie średnie dla każdej z poszczególnych grup. W ten sposób ująłem cyfrowo charakterystyczne cechy dla każdej grupy. Dla wyraźniejszego podkreślenia różnic rozwojowych omawiać będę niektóre cechy łącznie dla kilku okresów rozwojowych. Na końcu pracy podaję odpowiednie tabele, których jednak umyślnie nie umieszczałem w tekście ponieważ znacznie utrudniłyby orientację.

Przystępuję do omawiania poszczególnych grup rozwojowych na podstawie rysunków otrzymanych dla każdej czaszki w sposób opisany powyżej. Omawianie każdej poszczególnej czaszki zajęłoby zbyt dużo miejsca, byłoby niepotrzebne powtarzanie wspólnych cech, z tego powodu omawiam je dla poszczególnych grup rozwojowych, jakkolwiek zdaję sobie sprawę, że podział ten na grupy jest do pewnego stopnia sztuczny.

Czaszki grupy I (płody). Czaszek 9. Ryc. VI, VII, VIII.

Przeglądając rysunki czaszek płodów nasuwają się następujące uwagi:

1. Linia 1—6 tj. Basion-Hormion czyli kontur zewnętrzny podstawy czaszki przebiega powyżej lub na linii 1—3 — Basion Nasion.

2. Linia 1—8 Basion-Dorsum czyli kontur clivus Blumenbachi przebiega skośnie poziomo a w miarę dorastania płodu linia ta przebiega coraz to bardziej stromo.

3. Linia 1—13 Basion-Opistion tj. płaszczyzna otworu potylicznego dużego nachylona jest do linii frankfurckiej w ten sposób, że tworzy z nią kąt rozwarty ku przodowi i ku górze. Położenie takie otworu potylicznego oznaczamy jako dodatnie (+). W miarę dorastania płodu powyższy kąt powiększa się tj. staje się coraz bardziej rozwarty.

4. Punkt II tj. rzut punktu Porion na płaszczyznę strzałkową leży przeważnie przed linią 1—4 Basion-Bregma dość nisko, wysokość jego położenia łatwo można oznaczyć przez wykreślenie rzutu punktu II na wyżej wspomnianą prostopadłą (Ryc. Nr IX), mianowicie obliczamy wielkość odcinka poniżej tego punktu tj. odcinka 1—II″ do całkowitej prostej 1—4″, u płodów odcinek ten wynosi 10,7% całej prostej 1—4″.

5. Linia 7—5 Staphylion — Nasospinale tj. kontur dna jamy nosowej nachylona jest do linii frankfurckiej przeważnie tak, że tworzy kąt ostry rozchylający się ku przodowi.

6. Punkt I — rzut najniższego punktu krawędzi dolnej oczodołu tj. punktu Orbita 1 — leży nisko, blisko dna jamy nosowej i ku tyłowi tj. blisko punktu 7. Punkt I przesuwa się ku przodowi w miarę rozwoju płodu. Przesuwanie to obliczamy jak to wyżej wspomniałem w ten sposób, że obliczamy położenie rzutu tego punktu na prostej 7—5, wyliczając w jakim stosunku do całego odcinka 7—5 ma się odcinek 7—I′ (Ryc. Nr XII). W czaszce najmłodszej odcinek 7—I′ wynosi 29,4% całego odcinka 7—5, a w czaszce najstarszej 51,2%. Poza tym dolna krawędź oczodołu skutkiem rozwoju twarzoczaszki przesuwa się ku górze, z czym związane jest naturalnie i przesuwanie się punktu I ku górze. Jak to wyżej wspomniałem obliczamy wysokość położenia punktu I w ten sposób, że wykreślamy (Ryc. Nr XII) z punktu I prostopadłą do dna jamy nosowej, i utrzymujemy punkt I′, przedłużając tę linię w kierunku przeciwnym aż do przecięcia się z linią 10—3 tj. z linią stropu jamy nosowej. W miejscu przecięcia się tych linii otrzymujemy punkt I″. Jak widzimy punkt I dzieli nam w ten sposób uzyskaną prostą I′—I″ na dwa odcinki: jeden poniżej a drugi powyżej punktu I. Liczbowe określenie położenia punktu I ponad dnem jamy nosowej uzyskamy, obliczając w jakim stosunku stoi dolny odcinek wykreślonej prostej tj. odcinek I′—I do całej prostej łączącej dno ze stropem jamy nosowej tj. do prostej I′—I″. W najmłodszej czaszce tej serii odcinek dolny wynosi 10,0% a w najstarszej 28,5% całej prostej I′—I″. Punkt III tj. rzut punktu bocznej krawędzi oczodołu czyli punktu Orbita 2 przesuwa się również w życiu płodowym nieznacznie ku przodowi. Przesuwanie tegoż punktu obliczamy podobnie jak przesuwanie się punktu I ku przodowi tj. robimy rzut punktu III na linię 7—5 i otrzymujemy punkt III′. Liczbowo przesuwanie punktu III przedstawia się następująco: W czaszce najmłodszej odcinek 7—III′ wynosi 17,6%, a w czaszce najstarszej 27,2% odcinka 7—5 Staphylion-Nasospinale. Punkt IV czyli rzut najbardziej środkowo leżącego punktu krawędzi oczodołu tj. punkt Orbita 3 przesuwa się raczej bardzo nieznacznie ku tyłowi. Przesuwanie się tego punktu obliczamy w sposób podobny tj. robimy rzut punktu IV na prostą 7—5 i otrzymujemy punkt IV′. W czaszce najmłodszej odcinek 7—IV′ wynosi 88,2%, a w najstarszej 74,4% odcinka 7—5.

Rozwój twarzoczaszki doskonale da się spostrzegać w płaszczyźnie strzałkowej, przy rozpatrywaniu linii pionowej (Ry-

cina XII). Badając wzrost czaszki widzianej od przodu w płaszczyźnie strzałkowej w linii pionowej obserwujemy w grupie pierwszej równomierne powiększanie się odcinka 4′—12′. Odcinek ten wzrasta od 31 mm długości do 73,5 mm, przy czym odcinek twarzowy rośnie szybciej niż odcinek mózgoczaszki: w czaszce najmłodszej stosunek odcinka twarzowego 3′—12′ do całej linii 4′—12′ wynosi 30,6% w czaszce najstarszej 35,3%. Wzrost odcinka twarzowego polega głównie na wzroście odcinka nosowego. I tak w czaszce najmłodszej odcinek nosowy tj. odcinek 3′—5′ wynosi 48,4%, w najstarszej 59,6% odcinka twarzowego 3′—12′. Odcinek jamy ustnej tj. odcinek 5′—12′ ulega relatywnemu zmniejszeniu, mianowicie w czaszce najmłodszej odcinek ten procentowo jest większy niż w czaszce najstarszej. W czaszce najmłodszej odcinek jamy ustnej wynosi 51,6% a w czaszce najstarszej 40,4% odcinka twarzowego. Wzrost odcinka nosowego 3′—5′ w stosunku do całkowitej prostej 4′—12′ wyraża się od 12,5% w czaszce najmłodszej, do 21,0% w czaszce najstarszej; odcinek jamy ustnej natomiast ulega pozornemu zmniejszeniu od 16,1% do 14,2%. Również widzimy u płodów większy wzrost odcinka górnotwarzowego, tj. odcinka 3′—2′, w czaszce najmłodszej odcinek ten wynosi 19,3% odcinka 4′—12′, w czaszce najstarszej 27,2%: odcinek dolnotwarzowy natomiast 2′—12′ wykazuje pozorne zmniejszanie się, w czaszce najmłodszej odcinek ten wynosi 11,3% a w najstarszej 8,1% odcinka 4′—12′.

Resztę uwag dotyczących rozwoju czaszki płodu omówię później.

Czaszki grupy drugiej tj. grupa czaszek przejściowych. Łącznie czaszek 5.

Przeglądając rysunki strzałkowe poszczególnych czaszek widzimy:

1. Linia 1—6 Basion-Hornion tj. kontur zewnętrzny podstawy czaszki przebiega nieco poniżej linii łączącej 1—3 Basion-Nasion.

2. Linia 1—8 Basion-Dorsum tj. kontur clivus Blumenbachi przebiega bardziej stromo niż u płodu.

3. Linia 1—13 Basion-Opistion czyli płaszczyzna otworu potylicznego dużego nachylona jest do linii frankfurckiej tak, że tworzy kąt rozwarty ku przodowi i górze czyli jest ze znakiem dodatnim (+) kąt ten jest przeciętnie większy w tym okresie niż na czaszkach grupy pierwszej.

4. Punkt II tj. rzut punktu Porion leży na linii łączącej punkt 1 z punktem 4 tj. na linii 1—4 Basion-Bregma. Wysokość położenia tego punktu obliczona w ten sposób jak dla grupy pierwszej wynosi 7% tj. odcinek 1—II" wynosi 7% odcinka 1—4" (Ryc. IX).

5. Linia 7—5 Staphylion-Nasospinale nachylona jest do linii frankfurckiej tak, że tworzy kąt lekko rozwarty ku przodowi, a więc podobnie jak płodów.

6. Punkt I czyli rzut punktu Orbita 1 leży nisko ponad dnem jamy nosowej, jakkolwiek wyżej niż w czaszkach grupy poprzedniej, u płodów bowiem odcinek I'—I wynosi 21,5% całej prostej I'—I", w grupie drugiej czaszek 26,2% [1]). Punkt I. przesuwa się też ku przodowi: Odcinek 7—I' stanowi 63,5% całej prostej 7—5, podczas gdy u płodu 56,8%.

Grupa trzecia tj. grupa osesków, czaszek 12.

Przeglądając rysunki strzałkowe poszczególnych czaszek osesków widzimy co następuje:

1. Linia 1—6 Basion-Hormion tj. kontur zewnętrzny podstawy czaszki ustawia się w miarę dorastania coraz to bardziej stromo. W młodszych czaszkach, należących do tej grupy punkt 6 Hormion położony jest poniżej prostej łączącej punkty 1—3, a w miarę dorastania punkt ten wznosi się ku górze.

2. Punkt 8 Dorsum przesuwa się w miarę dorastania również ku górze, w ten sposób prosta łącząca punkt 1 Basion z punktem 8 Dorsum ustawia się coraz bardziej stromo; prosta ta stanowi kontur clivus Blumenbachi.

3. Kąt nachylenia płaszczyzny otworu potylicznego dużego tj. linii 1—13 do linii frankfurckiej zmienia się z dodatniego (+) na ujemny (—). Z tego wynika, że w okresie tym następuje zwrot płaszczyzny otworu potylicznego w płaszczyźnie strzałkowej ku dołowi około punktu 1 Basion. Zwrot ten zaznacza się już w poprzednim okresie, co wyraża się tym, że w miarę dorastania kąt nachylenia płaszczyzny otworu potylicznego staje się coraz bardziej zbliżony do kąta półpełnego.

4. Położenie punktu II tj. rzutu punktu Porion jest zmienne; leży on przed linią, na linii lub poza linią 1—4 Basion — Bregma. Zmienne położenie punktu II w czaszkach osesków jest wynikiem nieustalenia punktu 4 Bregma. Jak wiadomo punkt 4

[1]) Określenie wysokości położenia punktu I omówiłem w grupie pierwszej punkt 6.

leży na skrzyżowaniu się szwu strzałkowego ze szwem czołowo-ciemieniowym. W miejscu tym u osesków leży ciemiączko duże, które w czaszkach macerowanych przedstawia się jako duży ubytek. W czaszkach takich oznaczono punkt Bregma w linii środkowej na tylnej krawędzi ciemiączka. Stąd w razie dużych wymiarów ciemiączka mamy do czynienia z pozornym przesunięciem się punktu Bregma ku tyłowi. Przeciętna odległość I—II″ w czaszkach osesków wynosi 8,6% linii 1—4″. Wytłumaczenie liczbowego oznaczenia położenia punktu II podałem przy omawianiu grupy pierwszej punkt 4. Położenie punktu II zależne jest od wskaźnika głównego głowy tj. od długości głowy. W czaszkach krótkogłowych tj. szerokich punkt II opada ku dołowi. Np. w jednej z czaszek tej grupy o wskaźniku 92,1 odległość I—II″ wynosi 3,3% linii 1—4″, a w czaszce drugiej o wskaźniku 89,5 odległość ta wynosi 5,4% linii 1—4″.

5. Linia konturów dna jamy nosowej tj. linia 7—5 Staphylion Nasospinale tworzy z linią frankfurcką kąt lekko rozchylający się ku przodowi, lub obie te linie przebiegają do siebie równolegle.

6. Porównując położenie punktu I tj. rzutu Orbita 1 na płaszczyznę strzałkową, widzimy, że punkt ten stale przesuwa się względem dna jamy nosowej ku przodowi. U płodu odcinek 7—I′ wynosi 47,3% — u osesków 61,7% linii 7—5 Staphylion Nasospinale. Punkt ten przesuwa się również ku górze: u płodów odcinek I′—I wynosi 21,5%, w czaszkach grupy pośredniej 26,2% u osesków 37,6% odcinka I′—I″. Również punkt III tj. rzut Orbita 2 przesuwa się ku przodowi; u płodu odcinek 7—III′ wynosi 29,3%, u osesków 45,0% odcinka 7—5. Natomiast punkt IV tj. rzut Orbita 3, raczej cofa się w stosunku do jamy nosowej ku tyłowi. U płodów odcinek 7—IV′ wynosi 78,7%, a u osesków 75,7% prostej 7—5.

Patrząc na czaszki płodów i osesków od przodu widzimy, że wzrost czaszek w linii pionowej odbywa się głównie dzięki dość silnemu rozwojowi twarzoczaszki. Liczbowo można te różnice uchwycić w sposób, który omówiłem przy grupie pierwszej (ryc. XII). We wzroście odcinka twarzowego da się odróżnić dwa okresy: pierwszy płodowy, w którym to okresie odcinek jamy nosowej 3′—5′ nie tylko jest większy od odcinka jamy ustnej 5′—12′, ale jak to wyżej wykazałem wzrost odcinka jamy nosowej przewyższa wzrost odcinka jamy ustnej. W okresie

płodowym odcinek nosowy 3′—5′ wynosi 17,7% prostej, 4′—12′ a odcinek jamy ustnej 15,4%.

W okresie drugim tj. u osesków odcinek jamy nosowej jest co prawda nadal większy niż odcinek jamy ustnej, odcinek nosowy bowiem 3′—5′ wynosi 19,9%, a odcinek jamy ustnej 5′—12′ 18,3% odcinka 4′—12′, w okresie jednak tym widoczna jest we wzroście dążność wyrównawcza odcinka jamy ustnej. I tak widzimy, że u płodów odcinek wyżej wymieniony 5′—12′ wynosi 46,4%, w czaszkach przejściowych 46,5%, a u osesków 47,9% odcinka twarzowego 3′—12′, czyli że odcinek jamy ustnej zajmuje coraz większą część odcinka twarzowego. To samo widzimy w stosunku odcinka ustnego 5′—12′ do całkowitej prostej 4′—12′: u płodów wynosi on 15,4%, w czaszkach przejściowych 17,6% a u osesków 18,3% prostej 4′—12′. Również linia frankfurcka przesuwa się ku górze, co wyraża się wzrostem odcinka linii 4′—12′ położonego poniżej linii frankfurckiej w stosunku do całkowitej prostej 4′—12′; u płodów odcinek ten wynosi 21,7%, w czaszkach przejściowych 23,7%, a u osesków 26,0% odcinka 4′—12′. Mamy więc liczbowo potwierdzenie wyżej wymienionego spostrzeżenia. Szybszy wzrost odcinka jamy ustnej u osesków tłumaczy się niejako przygotowaniem tej części twarzoczaszki do przyszłych funkcji. Również akt ssania może mieć pewien wpływ na wzrost tego odcinka.

Rozpatrując rozwój mózgoczaszki u płodów i osesków na podstawie otrzymanych rysunków dochodzimy do następujących wyników:

1. Wzrost czaszki w kierunku z przodu ku tyłowi w płaszczyźnie strzałkowej wzdłuż lini 3—14 następuje równomiernie z przewagą wzrostu odcinka tylnego tj. odcinka 1′—14 (Ryc. Nr X). U płodów odcinek 3—1′ — rzut na linię 3—14 właściwej podstawy czaszki 3—1 — wynosi 48,7% prostej 3—14 Nasion — Opistocranion, a u osesków 46,6%. W okresie tym przesuwa się więc punkt 1 Basion niejako ku przodowi.

2. Wzrost odcinka przedniego 3—1′ polega głównie na wzroście odcinka 3—9′. Odcinek ten wynosi u płodów 56,8% w czaszkach przejściowych 59,4%, a u osesków 61,0% odcinka 3—1′.

3. Względne skrócenie 9′—1′ polega głównie na skróceniu odcinka 8′—1′. U płodów odcinek ten wynosi 27,8%, u osesków 19,8% odcinka 3—1′. Skrócenie to wynika głównie z powodu coraz to bardziej pionowego ustawienia prostej 1—8 — clivus Blu-

menbachi — w stosunku do prostej 3—14. Wzrost mózgoczaszki w kierunku z góry ku dołowi omówię później.

Grupa czwarta. Czaszki dzieci z uzębieniem mlecznym. Czaszek 25.

Przeglądając rysunki strzałkowe poszczególnych czaszek tej grupy widzimy:

1. Linia 1—6 Basion — Hormion czyli kontur zewnętrzny podstawy czaszki leży przeważnie na linii 1—3 Basion — Nasion, lub nieco powyżej.

2. Bardziej strome niż w poprzednich okresach rozwojowych ustawienie linii 1—8 Basion — Dorsum, co omówię przy przedstawieniu wzrostu czaszki w kierunku pionowym.

3. Kąt nachylenia płaszczyzny otworu potylicznego dużego do linii frankfurckiej jest zawsze ze znakiem ujemnym (—).

4. Punkt II tj. rzut punktu Porion leży w tyłu poza linią 1—4 Bregma — Basion i nieco wyżej niż w poprzednich okresach rozwojowych. Odcinek 1—II″ wynosi 9,9% odcinka 1—4″, w poprzednich okresach rozwojowych wynosi on u płodów 10,7% w czaszkach przejściowych 7,0% u osesków 8,6% linii 1—4″.

5. Linia 7—5 Staphylion Nasospinale przebiega przeważnie równolegle do linii frankfurckiej z lekkim odchyleniem bądź w jedną lub w drugą stronę.

6. Punkt I — rzut Orbita 1 — przesuwa się wybitnie ku przodowi. U osesków odcinek 7—I′ wynosi 61,7% odcinka 7—5 Staphylion — Nasospinale, u dzieci 73,3%. Punkt I przesuwa się też nieco ku górze. U osesków odcinek 1′—I wynosi 37,6% u dzieci 39,0% prostej I′—I″. Punkt III — rzut Orbita 2 — przesuwa się również nieco ku przodowi, u osesków odcinek 7—III′ wynosi 45,0% a u dzieci 59,3% odcinka 7—5. Punkt IV — rzut Orbita 3 — przesuwa się również nieznacznie ku przodowi, odcinek 7—IV′ wynosi 75,7% a u oseska 88,6%, u dzieci, odcinka 7—5.

Co do wzrostu podstawy czaszki w wieku dziecięcym to dają się zauważyć następujące szczegóły:

1. Odcinek 3—1′ stanowi 44,9% odcinka 3—14 — Nasion — Opistocranion. W porównaniu z płodami u których odcinek ten wynosi 48,7% z czaszkami przejściowymi u których odcinek ten wynosił 46,6%, odcinek ten wykazuje dalszy względny spadek długości.

2. Odcinek 1′—8′ wynosi 12,7% odcinka 3—1′. W porównaniu z płodem (27,8%) i z oseskami 19,8%, daje dalszy bezwzględny

spadek. Odcinek ten w stosunku do całkowitego odcinka 3—14 wynosi 7,0%.

Rozwój mózgoczaszki w wieku dziecięcym w kierunku od dołu ku górze przedstawia się w sposób następujący (Ryc. IX).

1. Rozwój mózgoczaszki w kierunku 1—4 Basion — Bregma odbywa się w ten sposób, że rośnie odcinek górny, tj. odcinek powyżej linii 3—14 Nasion Opistocranion co wyraża się w tym, że odcinek 1—3″ maleje w stosunku do odcinka 1—4″. U płodów 1—3″ wynosi 38,8% odcinka 1—4″, a u dzieci 34.6%.

2. Ustawienie prostych 1—8 (Basion — Dorsum) jest coraz bardziej strome. Poza tym prosta ta wydłuża się, a punkt 8 Dorsum przesuwa się ku górze, co wyraża się w tym, że odcinek 1—8″ powiększa się. U płodów odcinek 1—8″ wynosi 22,7% odcinka 1—4″, a u dzieci 27,0%.

3. Odcinek 1—11″ stanowi 9,9% odcinka 1—4″ co w porównaniu ze stosunkami u płodów (10,7%) w czaszkach przejściowych 7.0% i u osesków (8,6%) wykazuje najpierw jakby nieznaczne obniżenie się tego punktu a następnie stałe powolne przesuwanie się jego ku górze.

Przy rozpatrywaniu od zewnątrz rozwoju podstawy czaszki w umówionych czterech grupach czaszek, dają się zauważyć następujące dane.

W miarę rozwoju przesuwa się ku tyłowi punkt 6 Hormion co wyraża się w tym, że odcinek 1″—6″ (Ryc. XI) w stosunku do odcinka 1″—5″ zmniejsza się i wynosi u płodów 42,8% w czaszkach przejściowych 39,0%, u osesków 37,1% a u dzieci 32,1% tego odcinka. Co się tyczy odcinka 1″—7″ Basion″ — Staphylion″ to wynosi on u płodu 51,0%, u osesków 49,8%, a u dzieci 51,6% odcinka 1″—5″. Z tego wynika, że położenie punktu 7 nie ulega większej zmianie.

Bardzo wybitne zmiany widzimy w tym okresie rozwojowym na twarzoczaszce. (Ryc. XII). Twarzoczaszka ulega w tym okresie bardzo silnemu rozwojowi, tak że odcinek twarzowy linii pionowej czyli odcinek 3′—12′ wynosi 50,2% odcinka 4′—12′, co w porównaniu ze stosunkami u płodów (33,3%) w czaszkach przejściowych (37,6%) i u osesków (38,8%) świadczy o silnym wzroście. Wzrost twarzoczaszki dotyczy głównie odcinka jamy ustnej, w okresie tym odcinek jamy ustnej 5′—12′ wynosi już 54,9% odcinka twarzowego 3′—12′, podczas gdy odcinek nosowy 3′—5′ wynosi 45,1% odcinka twarzowego. Dla przypomnienia

podaję stosunki w okresach poprzednich; u płodów odcinek jamy ustnej wynosi 46,4% a odcinek jamy nosowej 53,6% odcinka twarzowego, w czaszkach przejściowych odcinek jamy ustnej wynosi 46,5% a jamy nosowej 53,4% powyższego odcinka, u osesków odcinek jamy ustnej 47,9% a jamy nosowej 52,1% odcinka twarzowego. Powyższy stosunek zachowuje się również przy rozważaniu stosunku odcinka jamy nosowej i jamy ustnej do całkowitej prostej 4′—12′. Mianowicie w grupie czaszek dziecięcych odcinek nosowy 3′—5′ wynosi 22,7% odcinka 4′—12′ a odcinek jamy ustnej 5′—12′ wynosi 27,2% odcinka 4′—12′. Dla przypomnienia powtórzę dane z poprzednich okresów rozwojowych; u płodów odcinek nosowy wynosi 17,7% a jamy ustnej 15,4% całkowitego odcinka 4′—12′, w czaszkach przejściowych odcinek nosowy wynosi 20,2% a jamy ustnej 17,6%, u osesków odcinek nosowy wynosi 19,9% a jamy ustnej 18,3% odcinka 3′—12′ .

Również i linia frankfurcka niejako przesuwa się ku górze. U płodów odcinek prostej 4′—12′ poniżej linii frankfurckiej stanowi 21,7%, w czaszkach przejściowych 23,7%, u osesków 26,8% a u dzieci 35,4% całkowitej prostej 4′—12′. Tak samo u dzieci z uzębieniem mlecznym widzimy wzrost odcinka 2′—12′ w stosunku do całkowitej prostej 4′—12′; u płodów odcinek ten wynosi 9,3% w czaszkach przejściowych 10,5%, u osesków 10,9% a u dzieci 17,5% odcinka 4′—12′.

Grupa piąta. Czaszki ludzi dorosłych. Czaszek 153.

Przeglądając rysunki strzałkowe tej grupy czaszek widzimy, co następuje:

1. Odcinek 1—6 Basion — Hormion, czyli zewnętrzny kontur podstawy czaszki leży przeważnie powyżej względnie na prostej łączącej punkt 1 Basion z punktem 3 Nasion.

2. Odcinek 1—8 Basion — Dorsum, czyli kontur clivus Blumenbachi przebiega więcej stromo niż w grupach poprzednich.

3. Kąt nachylenia płaszczyzny otworu potylicznego dużego do linii frankfurckiej jest prawie stale ze znakiem ujemnym (—) za wyjątkiem bardzo sporadycznych wypadków, w których jest on ze znaczkiem dodatnim (+); nachylenie płaszczyzny otworu potylicznego do linii frankfurckiej zależne jest — jak się zdaje — też od własności rasowych danej czaszki.

4. Punkt II tj. rzut punktu Porion leży przeważnie poza linią 1—4 Basion — Bregma, przy czym odcinek 1—II″ wynosi

13,8% odcinka 1—4″, co w porównaniu z płodami (10,7%), z czaszkami przejściowymi 7,0%, oseskami (8,6%) i ze stosunkiem u dzieci (9,9%) wykazuje przesunięcie się punktu II ku górze. Położenie punktu II zależne jest prócz tego od długości czaszki i tak w czaszkach nadzwyczaj krótkich (ultrabrachykran wskaźnik x : 90,0) [1]) wysokość położenia punktu II wyraża się liczbą 9,0% odcinka 1—4″, w czaszkach bardzo krótkich (hyperbrachykran wskaźnik 89,9—85,0) wynosi 11,8%, w czaszkach krótkich (brachykran wskaźnik 84,9—80,0) wynosi 14,0+, w średnich czaszkach (mezokran wskaźnik 79,9—75,0) wynosi 15,5%, a w czaszce długogłowej (Dolichokran 69,3) wynosi 17,4% [2]). Jak z powyższego wynika położenie punktu II tj. rzutu punktu Porion a z tym związana i głębokość środkowego dołu czaszkowego jest zależna od długości głowy. Również i głębokość tylnego dołu czaszkowego jest zależna od wskaźnika głównego. W czaszkach krótkogłowych linia 1—13, tj. kontur otworu potylicznego dużego opada bardziej stromo ku dołowi, tworząc z linią konturu łuski kości potylicznej bardziej ostry kąt, co odpowiada bardziej głębokiemu zagłębieniu tylnego dołu czaszkowego. W czaszkach długogłowych linia 1—13 przebiega bardziej poziomo. Tak więc dochodzę do tych samych wyników, co C i e s z y ń s k i. W pracach swych nad statyczną budową czaszki wykazał C i e s z y ń s k i współzależność między wymiarem podłużnym czaszki a zachowaniem się dna i sklepienia czaszki. Do badań tych posługiwał się C i e s z y ń s k i zdjęciami roentgenologicznymi badanych czaszek. Zasadą zdjęć była dwumetrowa odległość między czaszką a lampą Roentgena. Odległość ta była potrzebna dla otrzymania do zdjęć promieni równoległych. W badaniach swych dochodzi C i e s z y ń s k i do wniosku, że: w czaszkach krótkich przychodzi do głębszego wyżłobienia wszystkich trzech dołów podstawy czaszki tj. przedniego, środkowego i tylnego dołu, równocześnie przychodzi w czaszkach krótkich do silniejszego wypuklenia ku górze sklepienia czaszki. Odwrotnie ma się rzecz w czaszkach długich. Jak widać moje badania potwierdzają cyfrowo powyższe spostrzeżenia, co do zachowania się środkowego dołu czaszkowego w zależności od głównego wskaźnika czaszki.

---

[1]) Podział wdł. R. Martina.

[2]) Materiał mój obejmuje przeważnie czaszki krótkogłowe.

Ustawienie punktu II jak również otworu potylicznego dużego zależy także jak się zdaje od własności rasowych danej czaszki.

5. Linia 7—5 Staphylion — Nasospinale przebiega przeważnie lekko zbieżnie lub równolegle do linii frankfurckiej. Położenie punktu 7 Staphylion ponad linią łączącą punkt 1 Basion z punktem 2 Prostion, a stąd i przebieg prostej 7—5 Staphylion — Nasospinale, jest zależne od rasy danej czaszki, jak to w jednej z poprzednich prac wykazałem.

6. Punkt I tj. rzut Orbita 1 na płaszczyznę strzałkową u dorosłych w porównaniu z położeniem tego punktu u dzieci, przesuwa się nieznacznie ku tyłowi. U dzieci odcinek 7—I′ wynosi 73.3% odcinka 7—5, która prosta odpowiada dnu jamy nosowej, a u ludzi dorosłych 70,0%. Widzimy też cofanie się punktu III — rzut Orbita 2 i IV — rzut Orbita 3. Mianowicie u dzieci odcinek 7—III′ wynosi 59,3%, a u dorosłych 53,6% odcinka 7—5. Pozorne cofanie się tych punktów w stosunku do dna jamy nosowej może być tłumaczone silniejszym rozwojem ku przodowi dna jamy nosowej. Rozwój dna jamy nosowej uwidacznia się dobitnie przy rozpatrywaniu rozwoju podstawy czaszki od zewnątrz.

Punkt I przesuwa się prócz tego ku górze; u dzieci odcinek I′—1 stanowi 39,0% odcinka 1′—I″, a u ludzi dorosłych 43,6% tegoż odcinka.

Przy rozpatrywaniu wzrostu podstawy czaszki u dorosłych dają się ustalić następujące dane.

1. Odcinek 3—1′ stanowi 47,5% odcinka 3—14 Nasion — Opistocraniom (Ryc. X). U płodów odcinek ten wynosi 48,7%, w czaszkach przejściowych 46,6%, u dzieci 44,9%. Widzimy, iż odcinek ten od okresu płodowego aż do okresu dziecięcego wykazuje w porównaniu do rozwoju całej czaszki pewne zahamowanie i dopiero od okresu dziecięcego okazuje silniejszy wzrost i zaznacza się pewna dążność do wyrównania poprzedniego zahamowania rozwojowego odcinka poprzedniego. Z silnym wzrostem tego odcinka związane jest cofanie się w tym okresie punktu 1 Basion ku tyłowi. Jak widzimy punkt 1 Basion u człowieka począwszy od płodu, najpierw stale przesuwa się ku przodowi aż do okresu dziecięcego, cofanie zaczyna się dopiero w okresie ostatnim. Jak to później wykażę punkt 1 Basion nie tylko cofa

się ku tyłowi, ale równocześnie przesuwa się i ku dołowi, jest to zgodne ze spostrzeżeniami L. B o l k'a.

2. Odcinek 3—9′ wynosi 64,2% odcinka 3—1′. Nasion — Basion′, co w porównaniu ze stosunkami u dzieci (64,8%) większych różnic nie wykazuje.

3. Odcinek 1′—8′ wynosi 16,7% odcinka 3—1′, co stanowi wzrost tego odcinka w porównaniu ze stosunkami u dzieci, u których odcinek ten wynosił 12,7%. Wzrost tego odcinka zaznacza się również w stosunku do całkowitego odcinka 3—14 i wynosi u dorosłych 8,1%, a u dzieci 7,0%. Zwiększenie tego odcinka nie powstaje skutkiem bardziej poziomego ustawienia prostej 1—8 Basion Dorsum, jak to ma miejsce u płodu a powstaje skutkiem przesunięcia się punktu 8 Dorsum w kierunku ku górze, co wyraża się tym, że odcinek 1—8″ (Ryc. IX) rośnie w stosunku do odcinka 1—4″ u płodu odcinek 1—8″ stanowi 22,7% odcinka 1—4″, u dzieci 27,0%, a u dorosłych 30,5%. Równocześnie występuje u dorosłych niejako przesunięcie ku dołowi punktu 1 Basion, co wyraża się zwiększeniem odcinka 1—3″, w stosunku do odcinka 1—4″; u dzieci odcinek 1—3″ wynosi 34,6% prostej 1—4″, u dorosłych 38,7%. Można to też tym tłumaczyć, że sklepienie czaszki opada niejako ku dołowi, a przez to zmniejsza się odcinek 4″—3″ a zwiększa się pozornie 1—3″. Co się tyczy położenia punktu II to odcinek 1—II″ wynosi u dorosłych 13,8% odcinka 1—4″, co ilustruje przesuwanie się punktu Porion ku górze, u dzieci odcinek ten wynosi 9,9% odcinka 1—4″, u osesków 8,6%, w czaszkach przejściowych 7,0%, u płodów 10,7% linii 1—4″.

Rozpatrując rozwój podstawy czaszki u dorosłych od zewnątrz, można ustalić następujące dane (Rys. XI): Punkty 1″, 6″, 7″, 5″, 3″, 2″, 12″ są to rzuty punktu Basion, Hormion, Staphylion, Nasospinale, Nasion, Prostion i Gnation na linię równoległą do frankfurckiej. Odcinek 1″—6″ wynosi 26,1% odcinka 1″—5″, co uwzględniając stosunki u dzieci, u których odcinek ten wynosi 32,1% stanowi dalsze cofanie się punktu 6 ku tyłowi. Odcinek 1″—7″ wynosi 48,2% odcinka 1″—5″, co w porównaniu z dziećmi u których odcinek ten wynosi 51,6% daje niejako cofanie się punktu 7 Staphylion ku tyłowi. Cofanie to jest pozorne i wywołane większym rozwojem odcinka 7″—5″, tj. przesunięciem się Nasospinale ku przodowi, co wykazuje również zachowanie się rzutów punktu I, III i IV na dno jamy nosowej.

Przesuwanie się 5 Nasospinale, jak również przesuwanie się punktu 2 Prostion i 12 Gnation ku przodowi można również wykazać obserwując położenie ich rzutów na linię równoległą do frankfurckiej (Ryc. X) względem takiego samego rzutu punktu 3 Nasion. Obliczenia przeprowadzamy w sposób następujący: dla punktu np. 5 obliczamy wielkość odcinka 5″—3″ w stosunku do prostej 1″—5″, czyli stosunek odległości rzutu punktu 5 od rzutu punktu 3 w stosunku do całkowitej prostej 1″—5″. O ile rzut punktu 5 wypada przed rzutem punktu 3 wymiar taki oznaczamy znakiem dodatnim (+), o ile za punktem 3 wymiar oznaczamy znakiem ujemnym (—). W ten sam sposób oznaczam położenie punktu 2 Prostion i 12 Gnation w stosunku do punktu 3 Nasion. Punkt 3 Nasion znajduje się na pograniczu mózgoczaszki i twarzoczaszki. Z tego powodu nadaje się najlepiej do porównania przesuwania się innych punktów twarzoczaszki w stosunku do niego.

Porównując położenie punktu Nasospinale, Prostion i Gnation we wszystkich grupach rozwojowych dochodzimy do następujących wniosków.

Punkt 5 Nasospinale przesuwa się w czasie całego rozwoju ku przodowi. Położenie jego u płodów wyraża się liczbą —1,13% tj. odcinek 3″—5″ wynosi 1,13% odcinka 1″—5″, i punkt 5″ leży poza punktem 3″; u osesków odcinek ten wynosi —0,73%, u dzieci +1,1%, u dorosłych +6,9%. Widzimy więc, że punkt 5 ulega największemu przesunięciu ku przodowi.

W ostatnim okresie rozwojowym tj. w okresie od wieku dziecięcego do wieku dorosłego.

Punkt 2 Prostion przesuwa się ku przodowi. U płodów położenie jego wyraża się liczbą —9,1%, u osesków —9,9%, u dzieci —1,6%, a u dorosłych +9,4%. Widzimy, że Prostion przesuwa się głównie w okresach między oseskami, dziećmi i dorosłymi ku przodowi. Przesuwanie to u dorosłych jest większe, niż przesuwanie się punktu Nasospinale tak że, gdy u dzieci Prostion leży jeszcze za Nasospinale, Nasospinale bowiem w tym okresie znajduje się przed rzutem punktu Nasion +1,1% a Prostion za rzutem punktu Nasion —1,6%, u dorosłych zaś Prostion leży przed Nasospinale, rzut bowiem punktu Nasospinale leży przed rzutem punktu Nasion +6,9% a rzut punktu Prostion +9,4%.

Punkt 12 Gnation również przesuwa się ku przodowi głównie w okresie ostatnim. Położenie punktu Gnation wyraża się

u płodów —17,6%, u osesków —13,6%, u dzieci —14,0%, u dorosłych —1,5%. Punkt Gnation stale przesuwa się ku przodowi, jednak rzut punktu Gnation leży zawsze poza rzutem punktu Nasion.

Tak więc widzimy, że główna przemiana dalszego odcinka twarzoczaszki następuje w okresie między wiekiem dziecięcym a dorosłym. Wyraża się to w nagłym rozroście pola jamy ustnej, co widać w szczególności na rysunkach strzałkowych.

Z danych poważnych wynika, iż przy rozwoju twarzoczaszki ku przodowi przesuwanie się punktu 3 Nasion ku przodowi zaczyna się już wcześnie, a ustaje z końcem wieku dziecięcego tak, że położenie jego u ludzi dorosłych w stosunku do położenia jego u dzieci nie zmienia się. To samo dotyczy krawędzi oczodołu. Natomiast punkt Nasospinale przesuwa się nadal w ten sposób, że dopiero u dorosłych osiąga swe maksymalne przednie położenie. Tak samo ma się rzecz z punktem Prostion i Gnation z tym, że przesuwanie się tych punktów ku przodowi odbywa się prawie wyłącznie w ostatnim okresie tj. pomiędzy okresem dzieciństwa a wiekiem dorosłym.

Co do rozwoju twarzoczaszki w płaszczyźnie strzałkowej z dołu ku górze widocznym jest, że odcinek 3′—12′ (Ryc. XII), który odpowiada twarzoczaszce ulega dalszemu rozwojowi i wynosi u dorosłłych 57,0% odcinka 4′—12′, dla porównania podaję dane z poprzednich okresów rozwojowych. Odcinek twarzowy wynosił u dzieci 50,2%, u osesków 38,3%, w czaszkach przejściowych 34,6%, a u płodów 33,3% odcinka 4′—12′.

Rozwój twarzoczaszki odbywa się głównie dzięki wzrostowi odcinka jamy ustnej tj. odcinka 5′—12′ i wynosi u dorosłych 56,3% odcinka 3′—12′, u dzieci wynosi 54,9%, u osesków 48,6%, w czaszkach przejściowych 46,3%, a u płodów 36,4%, świadczy to o dalszym wzroście tego docinka u dorosłych.

Natomiast rozwój odcinka jamy nosowej tj. odcinka 3′—5′ przedstawia się inaczej wynosi u dorosłych 43,7% odcinka 3′—12′, u dzieci 45,1%, u osesków 51,4%, w czaszkach przejściowych 53,4% i u płodów 53,6%. Wskazuje to na stałe zmniejszanie się tego odcinka w stosunku do całego odcinka twarzoczaszki. Również w stosunku do całkowitego odcinka 4′—12′ widzimy wzrost odcinka jamy ustnej i tak u płodu wynosi on 15,4%, w czaszkach przejściowych 17,6%, u osesków 17,1%, u dzieci 27,2%, u dorosłych 32,6%. Rozmiary odcinka nosowego tj. odcinka 3′—5′

w stosunku do całkowitego odcinka 4′—12′ przedstawia się następująco: u płodów 17,7%, w czaszkach przejściowych 20,2%, u osesków 19,2%, u dzieci 22,7% i u dorosłych 25,4%. Widzimy więc, że odcinek jamy nosowej w stosunku do całkowitego odcinka 4′—12′ rośnie, rozrost jego jest jednak powolniejszy aniżeli odcinka jamy ustnej.

Linia frankfurcka podnosi się dalej ku górze: odcinek prostej 4′—12′ poniżej linii frankfurckiej wynosi u dorosłych 43,4% odcinka 4′—12′, u dzieci 35,4%, u osesków 26,0%, w czaszkach przejściowych 23,7% a u płodów 21,7%.

Jak wyżej wspomniałem na każdym rysunku poszczególnej czaszki mamy przekrój strzałkowy mózgoczaszki (wielobok 1—8—9—10—17—3—16—4—15—14—13—1), jamy nosowej (wielobok 3—5—7—10—3) i jamy ustnej (wielobok 7—5—2—12—V—7). Obliczywszy powierzchnie tych wielooków [1]) można znaleźć w jakim stosunku stoją one wzajemnie do siebie. Oczywista rzecz wartość będą miały tutaj wobec różnorodności materiału tylko średnie poszczególnych grup. Podaję obliczenia średnie dla każdego wieloboku w poszczególnych grupach czaszek. P_1 przedstawia powierzchnię przekroju strzałkowego mózgoczaszki, P_2 — przeciętną powierzchnię przekroju strzałkowego jamy nosowej, P_3 — przeciętną powierzchnię przekroju strzałkowego jamy ustnej. Wartości podano w centymetrach kwadratowych.

U płodów:

$P_1 = 22,2$
$P_2 = 1,7$ czyli 7,7% P_1
$P_3 = 1,5$ „ 6,7% P_1

W czaszkach przejściowych:

$P_1 = 44,2$
$P_2 = 3,5$ czyli 7,9% P_1
$P_3 = 3,4$ „ 7,7% P_1

U osesków:

$P_1 = 60,1$
$P_2 = 5,1$ czyli 8,5% P_1
$P_3 = 4,8$ „ 8,0% P_1

[1]) Powierzchnie wieloboków obliczałem planimetrem biegunowym.

U dzieci:

$$P_1 = 125{,}8$$
$$P_2 = 12{,}8 \text{ czyli } 10{,}2\% \; P_1$$
$$P_3 = 15{,}1 \;\text{„}\; 12{,}0\% \; P_1$$

U dorosłych:

$$P_1 = 149{,}1$$
$$P_2 = 21{,}8 \text{ czyli } 14{,}6\% \; P_1$$
$$P_3 = 30{,}3 \;\text{„}\; 20{,}3\% \; P_1.$$

Porównując wzrost mózgoczaszki, jamy nosowej i jamy ustnej widzimy, że mózgoczaszka rośnie wolniej aniżeli jama nosowa i jama ustna, z tych zaś dwóch ostatnich jama ustna rośnie szybciej niż jama nosowa. Obliczenia tych trzech pól wykazują, że jama ustna od okresu osesków jest mniejsza stosunkowo niż jama nosowa i dopiero po tym okresie zaczyna się szybki rozwój jamy ustnej. Zgadza się to z danymi otrzymanymi przy rozpatrywaniu rozrostu twarzoczaszki.

Dane powyższe wskazują na stopniowy wzrost jamy nosowej w powierzchni strzałkowej. Ciekawym byłoby rozpatrzeć w jaki sposób zmieniają się poszczególne wymiary jamy nosowej w ciągu rozwoju. Na podstawie rysunków można obliczyć długość dna jamy nosowej Nasospinale-Staphylion 5—7, długość sklepienia jamy nosowej Nasion-Ethmoidale 3—10 i wysokość jamy nosowej Nasion-Nasospinale 3—5; ponadto brałem pomiary otworu gruszkowatego, szerokość choan i blaszki sitowej, które na rysunkach nie są przedstawione.

Poniżej podaję średnie wartości dla poszczególnych wymiarów jamy nosowej. W kolumnie pierwszej podane są wartości średnie w milimetrach, w kolumnie drugiej podaję ile razy odpowiednia cyfra kolumny I jest większa od poprzedniej, w kolumnie III podano, ile razy dana cyfra pierwszej kolumny jest większa od pierwszej cyfry w tej samej kolumnie czyli ile razy dany wymiar powiększył się w ciągu dotychczasowego rozwoju, w stosunku do średniej wartości u płodów.

Dług. dna jamy nosowej		Szer. otworu gruszk.	Szer. choan.
Płody	16,2	9,0	10,7
cz. p.	22,5 — 1,4 — 1,4	11,7 — 1,3 — 1,3	12,0 — 1,1 — 1,1
oseski	27,4 — 1,2 — 1,7	12,3—1,04 — 1,3	14,8 — 1,2 — 1,3
dzieci	35,5 — 1,2 — 2,2	18,2 — 1,4 — 2,0	28,0 — 1,8 — 2,6
dorośli	47,5 — 1,3 — 2,9	23,3 — 1,2 — 2,6	29,3 — 1.0 — 2,7

Wysokość jamy nosowej		Szer. blaszki sit.	Długość sklep. jamy nos.
Płody	10,8	8,4	13,5
cz. p.	17,7 — 1,6 — 1,6	10,1 — 1,2 — 1,2	20,5 — 1,5 — 1,5
oseski	21,5 — 1,2 — 1,9	11,4 — 1,1 — 1,3	23,9 — 1,1 — 1,7
dzieci	35,8 — 1,6 — 3,3	11,4 — 1,0 — 1,3	34,5 — 1,4 — 2,5
dorośli	50,3 — 1,6 — 4,6	12,4 — 1,1 — 1,4	39,5 — 1,4 — 2,9

Przeglądając wzrost poszczególnych wymiarów jamy nosowej widzimy, że największemu przyrostowi ulega wysokość jamy nosowej, następnie wymiary przednio-tylne. Przyczem przyrost głęokości dna równa się przyrostowi głębokości sklepienia jamy nosowej. Jedynie co do czasu przyrosty wymiarów głębokościowych nie idą równomiernie ze sobą, gdyż przyrost długości sklepienia jamy nosowej jest największy w wieku między oseskami a dziećmi, później sklepienie jamy nosowej ulega tylko nieznacznemu wydłużeniu; natomiast wzrost długości dna jamy nosowej jest większy w okresie ostatnim tj. u ludzi dorosłych.

Wzrost szerokości otworu gruszkowatego i szerokości choan jest prawie jednakowy. Jest on cokolwiek mniejszy niż wzrost wymiarów przedniotylnych. Największy wzrost szerokości otworu gruszkowatego i choan wypadałby na okres między wiekiem dziecięcym a dorosłym.

Najmniejszy przyrost okazuje szerokość blaszki sitowej.

Znając szerokość otworu gruszkowatego i szerokość choan, jakoteż długość dna jamy nosowej z przybliżoną dokładnością możemy obliczyć powierzchnię dna jamy nosowej.

W kolumnie pierwszej podana jest powierzchnia dna jamy nosowej, kolumna druga podaje ile razy odpowiednia cyfra kolumny drugiej jest większa od pporzedniej, kolumna trzecia podaje ile razy cyfra dana jest większa od pierwszej cyfry, kolumny pierwszej.

Powierzchnia dna jamy nosowej wynosi:

oseski	372,6 — 1,4 — 2,3
czaszki p. . . .	265,5 — 1,6 — 1,6
Płody	160,4
dzieci	692,3 — 1,8 — 4,3
dorośli	1249,3 — 1,8 — 7,7

Z tego wynika, że wzrost powierzchni dna jamy nosowej jest największy w okresie od wieku dziecięcego do dorosłego: od pło-

dów do osesków powierzchnia dna jamy nosowej powiększa się w każdym okresie o przeszło 100 mm², a w każdym z dwóch ostatnich okresów przyrost prawie podwaja się i wynosi u dzieci 320 mm² a u dorosłych przeszło 340 mm². Wzrost powierzchni dna jamy nosowej ilustruje załączona krzywa Nr 1 (ryc. XVI). Zmiany wymiarów dna jamy nosowej wykazują załączone rysunki (ryc. XIII).

Jako podstawę do oliczenia powierzchni przekroju czołowego jamy nosowej przyjąłem z jednej strony średnią arytmetyczną z szerokości otworu gruszkowatego i choan, z drugiej strony szerokość blaszki sitowej. Wobec tego powierzchnia przekroju czołowego jamy nosowej wynosi:

Płody	99,4
czaszki p. . . .	184,1 — 1,8 — 1,8
oseski	270,9 — 1,4 — 2,7
dzieci	558,5 — 2,0 — 5,6
dorośli	975,8 — 1,7 — 9,8

Z tego wynika, że wzrost powierzchni przekroju czołowego jamy nosowej jest największy w okresie od wieku dziecięcego do wieku dorosłego; od płodów do osesków powierzchnia zwiększa się w każdym okresie o przeszło 80 mm², a w każdym z dwóch ostatnich okresów prawie się podwaja i wynosi u dzieci przeszło 280 mm² a u dorosłych blisko 420 mm².

Wzrost powierzchni przekroju czołowego ilustruje krzywa Nr 2 (ryc. XVII). Zmiany wymiarów ilustrują podane rysunki przekroju czołowego jamy nosowej (ryc. XIV).

Powierzchnia przekroju strzałkowego jamy nosowej w mm² w poszczególnych okresach rozwojowych przedstawia się w następujący sposób:

Płody	170,0
czaszki p. . . .	350,0 — 2,0 — 2,0
oseski	510,0 — 1,4 — 3,0
dzieci	1280,0 — 2,5 — 7,5
dorośli	2180,0 — 1,7 — 12,8

Z tego wynika, że jama nosowa i w powierzchni strzałkowej uzyskuje największy wzrost w dwóch ostatnich okresach rozwoju. Zmiany kształtów przekroju strzałkowego jamy nosowej możemy obserwować na ryc. od VI do XII.

Wzrost przekroju strzałkowego jamy nosowej przedstawia nam krzywa Nr 3 (ryc. XVIII).

Przeglądając przyrosty wielkości poszczególnych przekrojów jamy nosowej widzimy, że największemu wzrostowi ulegają przekroje pionowe, tj. przekrój czołowy i strzałkowy. I tak przekrój strzałkowy zwiększa się, począwszy od płodów do ludzi dojrzałych prawie 13-krotnie, a przekrój czołowy prawie 10-krotnie. Ważna jest również zmiana kształtu poszczególnych płaszczyzn. Kształt dna jamy nosowej nie ulega większym zmianom. Natomiast przekrój czołowy jamy nosowej zmienia się: i tak u płodów jest zbliżony do kwadratu, a u ludzi dorosłych ma kształt wysokiego trapezu. Krawędź górna tego przekroju tj. szerokość blaszki sitowej jest przeszło 2 razy mniejsza od podstawy, za którą przyjęliśmy średnią arytmetyczną z szerokości otworu gruszkowatego i choan.

Kształt przekroju strzałkowego jak to na całym szeregu załączonych rysunków widać nie zmienia się wybitniej w miarę dorastania. Przeglądając poszczególne krzywe wzrostu widzimy ścisłą analogię między tymi trzema krzywymi. Mianowicie począwszy od płodu widzimy stały, nieznaczny wzrost aż do osesków, począwszy od tego okresu krzywa wzrostu nagle podnosi się, szybkość wzrostu zwiększa się, przybierając jednak ponownie pewne stałe nasilenie. Krzywe okazują dość gwałtowne załamanie w miejscu, odpowiadającemu wiekowi osesków.

Co się tyczy ściany bocznej jamy nosowej, to jak wiadomo podzielona jest ona przez obecność trzech muszli na cztery części. Ważnym jest położenie muszli środkowej, która dzieli jamę nosową na część górną-sitową i część dolną-szczękową. Otóż według H e y m a n n a część górna u płodów jest dwa razy większa od dolnej, u ludzi dorosłych obie części są mniej więcej równe. Poniżej podaję tabelę według Karl P e t e r a, podającą wielkość części sitowej i szczękowej jamy nosowej wg wieku:

	Całkowita wysokość	Wysokość części sitowej	Wysokość części szczękowej
Neonatus	18	12	6
6 miesięcy	22	13	9
1 rok	25	14	11
3 „	27	13	12
5 „	28	15	13
7—8 rok	33,5	18	15,5
13—14 „	38	23	16
20 rok	46	26	20
30 „	52	27	25

W moim materiale miałem mało preparatów, na których można było przeprowadzić odpowiednie pomiary. Za materiał do powyższych badań mogą służyć tylko czaszki przekrojone w płaszczyźnie strzałkowej. W czaszkach takich muszą być naturalnie zachowane wszystkie szczegóły ściany bocznej jamy nosowej, przy czym przekrój powinien być tak poprowadzony, aby przegroda nosowa pozostała całkowicie po jednej stronie.

Do pomiarów wybieramy połowę czaszki pozbawioną przegrody nosowej. Wyszukujemy na preparacie poszczególne punkty antropologiczne i znaczymy je np. atramentem. Znaczymy następujące punkty 6, 10, 17, 3, 11, 7, 5 o których była powyżej mowa. Poza tym oznaczamy dodatkowo punkt załamania się dolnej ściany trzonu kości klinowej w ścianę przednią 18. Celem narysowania w sposób schematyczny muszli nosowej, znaczymy na preparacie następujące punkty. Dla muszli dolnej wybieramy dwa punkty położone na krawędzi muszli jeden na tylnym jej końcu a drugi na przednim. Podobnie postępujemy z muszlą górną. Dla muszli środkowej wybieramy 3 punkty na krawędzi muszli, jeden znaczymy w końcu tylnym — a — drugi punkt w miejscu przejścia części poziomej w część występującą — b —, wreszcie punkt trzeci w jej końcu górno-przednim — c—. Aby otrzymać schematyczny rysunek ściany bocznej jamy nosowej wystarczy do w ten sposób oznaczonego preparatu przyłożyć przezroczystą kalkę i patrząc prostopadle z góry oznaczyć na kalce położenie wszystkich oznaczonych punktów. Przez odpowiednie połączenie tych punktów otrzymamy schematyczny rysunek ściany bocznej jamy nosowej.

Tego rodzaju preparatów w moim materiale miałem zaledwie kilkanaście. Nie mogłem więc obliczyć odpowiednich średnich dla każdej z grup, do tego bowiem koniecznym jest liczniejszy i dobrze zachowany materiał, dlatego ograniczam się do podania danych uzyskanych z czterech czaszek po jednej dla każdej grupy rozwojowej.

Dane z mych czterech czaszek są następujące:

	Całkowita wysokość	Wysokość części sitowej	Wysokość części szczękowej
Płód . . .	14	9	5
Osesek . . .	19	12	7
Dziecko . . .	36	21	15
Dorosły . . .	50	29	21

Jak odnośne rysunki wykazują (ryc. XV) odcinek jamy nosowej poniżej środkowej muszli tj. odcinek szczękowy wzrasta silniej niż odcinek górny położony powyżej muszli środkowej.

Na czaszkach przekrojonych w płaszczyźnie strzałkowej widzimy, że jama nosowa ograniczona jest od tyłu linią Staphylion-Ethmoidale 7—10. Mianowicie dolna powierzchnia trzonu kości klinowej — rysunki bocznej ściany nosa linia 6—18 (ryc. XV) — w pewnym punkcie 18 załamuje się mniej więcej pod kątem prostym i biegnie ku górze do punktu 10. Jak widzimy punkt załamania konturu ściany dolnej w ścianę przednią wypada mniej więcej na prostej łączącej punkt 7—10 i to na wszystkich rysunkach, a więc tak u płodu, jak u osesków, jak i u ludzi starszych. W parze ze zwiększeniem się wymiarów jamy nosowej ulega również zwiększeniu się i objętość jamy nosowej. Objętość jamy nosowej obliczamy w sposób następujący: mnożę długość jamy nosowej przez wysokość (ryc. X, linia 3—5 i 5—7) i przez średnią szerokość jamy nosowej, którą dostaję w ten sposó, iż obliczam średnią arytmetyczną z szerokości blaszki sitowej i średniej szerokości dna jamy nosowej (obliczenie średniej szerokości dna jamy nosowej podałem wyżej).

U płodów najmniejsza (płód długości 17 cm) objętość jamy nosowej wynosi 149,2 mm^3, największa 3173,6 mm^3, tj. wzrost w czasie życia płodowego wynosi 21,2. Przeciętna objętość jamy nosowej w tym okresie wynosi 1318,7.

W czaszkach przejściowych przeciętna objętość jamy nosowej wynosi 3843,6.

U osesków najmniejsza objętość jamy nosowej wynosi 4318,1 (osesek 6-tygodniowy), największa 9031,2 (osesek 4-miesięczny) czyli wzrost w ciągu życia oseska wynosi 2,2 razy. Przeciętna objętość jamy nosowej wynosi 6 274,6 mm^3.

U dzieci najmniejsza objętość jamy nosowej wynosi 12848 mm^3, czaszka dziecka kilkunastomiesięcznego, największa 26010 mm^3 w czaszce dziecka z początkiem uzębienia stałego, tj. z wykłutym pierwszym trzonowym. Wzrost w ciągu życia dziecka z uzębieniem mlecznym wynosi 2,0 razy. Przeciętna objętość jamy nosowej w okresie dziecięcym wynosi 19 546,8 mm^3.

U dorosłych przeciętna objętość jamy nosowej wynosi 42 229,4 mm^3.

O ile uwzględnimy przeciętne wartości poszczególnych okresów rozwojowych, widzimy, że rozwój objętości jamy no-

sowej da się ująć w sposób następujący: wzrost od płodu do okresu czaszek przejściowych (1318,7—3 843,6) wynosi 2,8 razy, od okresu czaszek przejściowych do osesków (3 843,6—6 274,6) wynosi 1,6 razy, od osesków do dzieci z uzębieniem mlecznym (6 274,6—19 546,8) wynosi 3,1 razy, od dzieci do ludzi dorosłych (19 546,8—42 229,4) wynosi 2,1 razy. Tak więc widzimy, że objętość jamy nosowej w okresie całego rozwoju od płodów do ludzi dorosłych powiększa się 32,0 razy, przy czym największy wzrost objętości jamy nosowej przypada na okres dziecięcy.

Załączona krzywa Nr 4 (ryc. XIX) ilustruje wzrost objętości jamy nosowej. Widzimy analogicznie do poprzednich krzywych przedstawiających rozwój dna jamy nosowej, przekroju strzałkowego i czołowego, że wzrost odbywa się niejako dwoma etapami, do okresu osesków jest stosunkowo nieznaczny, a następnie wzrost znacznie przyspiesza się. Jest rzeczą oczywistą, że w miarę rozwoju jamy nosowej jej stosunek do części otaczających ulega też zmianie, zobrazuje nam to najlepiej wykazanie przesunięć rozwojowych, poszczególnych punktów tworzących kontury jamy nosowej względem sąsiednich części.

Rozpatrując poszczególne rysunki czaszek od płodów do ludzi dojrzałych widzimy, że czaszka rozrasta się we wszystkich kierunkach. Aby jednak zdać sobie sprawę z istoty tego rozrostu musimy ustalić jakiś punkt w stosunku do którego odśrodkowo odbywa się ten wzrost.

Wyżej wykazałem, że rozwój mózgoczaszki w kierunku od przodu ku tyłowi odbywa się wzdłuż linii 3—14 Nasion-Opistocranion (ryc. X). Jednocześnie z obliczeń rozwoju mózgoczaszki wynika, że odcinek przedni, począwszy od punktu 9 — chiasma w miarę rozwoju rośnie ku przodowi.

Wzrost odcinka przedniego podstawy czaszki obserwować można nie tylko podczas rozwoju osobniczego ale również i filogenetycznego. Kwestię tę poruszę jeszcze raz przy omawianiu stosunków panujących u małp. Odcinek tylny 1—14 na linii 3—14 rośnie natomiast ku tyłowi. Z tego wynika, że punktem wyjściowym dla rozwoju mózgoczaszki jest punkt 9— chiasma. Zachodzi pytanie, gdzie należy szukać podobnego punktu wyjściowego dla rozwoju twarzoczaszki ku przodowi. Otóż badając kolejno zachowanie się rzutów punktów na prostą równoległą do linii frankfurckiej (ryc. XI) widzimy, że punkt 6 Hormion cofa się w miarę rozwoju ku punktowi 1 Basion czyli prze-

chodzi bardziej ku tyłowi. Położenie punktu 7 — Staphylion coprawda w stosunku do całego odcinka 1″—5″ nie zmienia się, zajmując stale położenie mniej więcej pośrodkowe, ponieważ jednak cała odległość 1—5 wzrasta, rośnie więc odległość punktu 7 od 1 czyli, że punkt ten przesuwa się nieznacznie ku przodowi. Jak z powyższego wynika punktem wyjściowym dla rozwoju konturu dolnego kośćca czaszki (czaszka od dołu) widziany jest punkt położony między punktem 6 — Hormion a punktem 7 Staphylion. W ten sposób, linia od której odbywa się rozrost twarzoczaszki ku przodowi, łączy punkt 9 — chiasmy z teoretycznym punktem leżącym między 6 a 7 Hormion-Staphylion. Jest to zgodne z wynikami podanymi przez L. Bolk'a, który wykazał, że linia neutralna, tj. linia od której ku przodowi i ku tyłowi rośnie czaszka, przebiega przez punkt chiasma tuż poza tylną krawędzią szczęki górnej.

Mając określone punkty wyjściowe, od których rozwija się ku przodowi twarzoczaszka możemy oznaczyć dokładnie stopień przesunięcia, jakiemu w ciągu rozwoju ulegają poszczególne punkty jamy nosowej.

Przesuwanie punktu 10 — Ethmoidale (ryc. X) oblicza się wielkością odcinka 9′—10′ w stosunku do odcinka 9′—3′.

U płodu położenie punktu tego wyraża się liczbą 23,2 odcinek 9′—10′ stanowi 23,2% odcinka 9′—3′, następnie punkt ten przesuwa się ku przodowi uzyskując u dzieci maksymalne przednie położenie 29,2, u ludzi dorosłych przesuwa się nieznacznie ku tyłowi 27,2.

Punkt 3 Nasion jak to już wyżej niejednokrotnie wspomniałem, przesuwa się począwszy od płodów, aż do okresu dziecięcego ku przodowi. Jego przesuwanie się ku przodowi z końcem tego okresu ustaje, tak że położenie punktu Nasion u ludzi dorosłych w stosunku do tego położenia u dzieci już nie zmienia się.

Punkt 17 — Fronton jest to punkt odpowiadający od strony jamy czaszkowej punktowi 3, dzieli sklepienie jamy nosowej na dwa odcinki, stoi on u płodów i u osesków tuż obok punktu 3 i poczyna oddalać się od niego ku tyłowi, dopiero w okresie dziecięcym, co jest niewątpliwie w związku z pierwszymi zaczątkami zatoki czołowej. Punkt ten dopiero u dorosłych uzyskuje swą maksymalną odległość od punktu 3. Oddalenie punktu 17 od punktu 3 można wyrazić liczbowo: u osesków linia

3—17′ wynosi 6,4% odcinka 3—10′ a u dzieci 40.0% u ludzi dorosłych 39,9%.

Punkt 3 Nasospinale przesuwa się znacznie ku przodowi jak to już wyżej wykazałem przy czym, największe przesunięcie ku przodowi występuje w okresie ostatnim, tj. u ludzi dorosłych. Wykazałem też, iż punkt ten również przesuwa się i ku dołowi.

Punkt 7 Staphylion przesuwa się jak to wyżej wspomniałem znacznie ku przodowi aż do okresu dziecięcego, u ludzi zaś dojrzałych rzut tego punktu na prostą równoległą do linii frankfurckiej (ryc. XII) cofa się pozornie ku tyłowi w porównaniu ze stosunkami u dzieci. Z tego nie wynika, że punkt ten faktycznie cofa się; jak to wyżej wspomniałem odległość 1—3 Nasion-Nasospinale, wzdłuż której oblicza się położenie tego punktu wzrasta, przyczym głównie rośnie odcinek przedni (porównaj stosunki z zachowaniem się rzutów krawędzi oczodołu w stosunku do dna jamy nosowej) tej prostej, stąd jasnym jest, że nawet w przypadku, kiedy punkt 7 pozostawałby w miejscu rośnie odcinek przedni, tj. przed tym punktem położony, wskutek tego maleje pozornie odcinek tylny, z tego powodu cofa się pozornie punkt 7 nieznacznie ku tyłowi. Punkt 7 nie tylko przesuwa się nieznacznie w kierunku poziomym, ale równocześnie i ku dołowi, podobnie jak punkt 3 — o czym była mowa wyżej.

Płaszczyzna dna jamy nosowej w miarę rozwoju nie tylko opada ku dołowi, ale ulega względem linii frankfurckiej rotacji w około punktu 3 Nasospinale. Rozpatrując rysunki dna jamy nosowej poszczególnych grup rozwojowych, widzimy, że u płodów, czaszkach przejściowych i u osesków dno jamy nosowej tworzy z linią frankfurcką kąt rozchylający się ku przodowi: w grupie czaszek dziecięcych dno jamy nosowej przebiega przeważnie równolegle do linii frankfurckiej, u ludzi dorosłych natomiast dno jamy nosowej tworzy z linią frankfurcką kąt zbieżny ku przodowi. Spostrzeżenie to jest tym ciekawsze, że stosunki te przypominają stosunki w świecie małp. Mianowicie u małp niższych, małp wąskonosych, małp szerokonosych dno jamy nosowej przebiega w ten sposób, że tworzy kąt z linią frankfurcką, rozchylający się ku przodowi — podobnie jak u płodów i u osesków; natomiast u małp człekokształtnych dno jamy nosowej przebiega w ten sposób, że tworzy z linią frankfurcką kąt zbieżny ku przodowi, a więc jak u ludzi dorosłych.

Położenie punktu 7 Staphylion u ludzi dorosłych, jak to w jednej z poprzednich prac wykazałem, jest zależne od cech rasowych danej czaszki.

Zmienny również jest kąt między płaszczyzną otworu potylicznego dużego a konturem wewnętrznym podstawy czaszki (clivus Blumenbachi — linia 1—8). Zależne jest to niewątpliwie od długości głowy jak i rasy danych czaszek. Szczegółowe dane liczbowe dotyczące różnic rasowych czaszek będą tematem następnej pracy.

Przy porównaniu położenia krawędzi oczodołu u płodów, osesków, dzieci i ludzi dorosłych nasuwa się jeszcze jedna uwaga. Mianowicie punkt III przesuwa się w porównaniu z punktami I i IV więcej ku przodowi. Położenie jego u płodów wyraża się liczbą 21,5%, a u dorosłych 53,6% prostej 7—5, czyli punkt ten przesunął się o 32,1%. Natomiast punkt I z położenia określonego liczbą 47,3% u płodów przesunął się u ludzi dorosłych w położenie określone liczbą 70,0% tej samej prostej, czyli przesunął się o 23,7%. Punkt IV natomiast przeszedł z położenia określonego liczbą 78,7% u płodów, w położenie 80,4% tejże linii u dorosłych, z czego wynika, że położenie tego ostatniego punktu nie uległo większym zmianom. Z badań tych wynika, że mamy do czynienia w ciągu rozwoju z rotacją płaszczyzny krawędzi oczodołu, przy czym krawędź ta opisuje łuk od zewnątrz ku wewnątrz, przechodząc z położenia skośnego w położenie więcej czołowe.

Najłatwiej uzmysłowić sobie możemy rozwój mózgoczaszki i twarzoczaszki nakładając rysunki jeden na drugi, przy czym linią wyjścia nałożenia jest linia neutralna, tj. prosta idąca od punktu 9 chiasma ku dołowi między punktem 6 a 7 Hormion-Staphylion (ryc. XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV ilustrują nam rozwój mózgo- i twarzoczaszki i przemieszczenie punktów w czterech okresach rozwojowych.

Małpy.

Materiał mój podzieliłem na dwie grupy: 1. małpy człekokształtne, 2. małpy niższego rzędu, tj. małpy wąskonose, szerokonose i małpozwierzęta. Oczywista rzecz czaszki małp człekokształtnych będą okazywały cechy więcej zbliżone do czaszek człowieka niż małp drugiej grupy dlatego najpierw omówię cechy właściwe dla pierwszej grupy. Na przekroju

strzałkowym u małp człekokształtnych widzimy, iż linia 1—6 Basion-Hormion, czyli kontur zewnętrzny podstawy czaszki (ryc. XXV, XXVI, XXVII) przebiega znacznie poniżej prostej 1—3 Basion-Nasion. U ludzi — jak to widzieliśmy poprzednio obie — obie te proste przeważnie nakrywają się, bądź nawet punkt 6 leży powyżej prostej 1—3.

Linia 1—8 (kontur clivus Blumenbachi) przebiega w porównaniu ze stosunkami u ludzi bardziej skośnie. Widzimy to na rysunku czaszki szympansa i orang-utana, odpowiedniej czaszki goryla z odpiłowanym sklepieniem nie miałem do dyspozycji. Linia 1—13, tj. płaszczyzna otworu potylicznego dużego pochylona jest do linii frankfurckiej w ten sposób, iż tworzy kąt zawsze ze znakiem dodatnim (+).

Punkt II Porion leży przed, na albo poza linią 1—4, wysokość jego położenia wyraża się liczbą u szympansów 16,4%, u orang-utanów 22,0%, u goryli 24,3% w porównaniu z położeniem tego punktu u ludzi 13,8% wskazuje na przesunięcie się tego punktu ku górze.

Linia 7— 5Staphylion-Nasospinale, tj. kontur dna jamy nosowej przebiega w stosunku do linii frankfurckiej zbieżnie ku przodowi, podobnie więc jak u ludzi dorosłych przebieg taki widzimy we wszystkich mierzonych czaszkach.

Punkt I u małp człekokształtnych leży nieco ku tyłowi w porównaniu z położeniem tego punktu u ludzi dorosłych. Odcinek 7—I′ u ludzi dorosłych wynosi bowiem jak to wyżej wykazałem 70,0% prostej 7—5, natomiast u szympansa odcinek 7—I′ wynosi 61,4%, u orang-utana 63,2% a u goryla 58,6% prostej 7—5 z tego wynika, że punkt 5 Nasospinale jest u małp człekokształtnych wysunięty bardziej ku przodowi względem oczodołu niż u ludzi.

Jak z załączonych rysunków wynika punkt I leży u małp człekokształtnych znacznie wyżej ponad dnem jamy nosowej niż to miało miejsce u ludzi dorosłych.

Jak widać na odpowiednich rysunkach XXV, XXVI, XXVII, strop jamy nosowej w tej grupie czaszek jest wytworzony w znacznej mierze przez trzon kości czołowej, a tylko tylny nieznaczny odcinek stropu zajmuje blaszka sitowa. Skutkiem takiej budowy stropu jamy nosowej położenie jego można oznaczyć ściśle tylko w odcinku tylnym sitowym. Położenie przedniego odcinka stropu jamy nosowej możemy wyznaczyć ściśle

tylko na czaszkach przekrojonych w płaszczyźnie strzałkowej a takich w moim materiale nie miałem. Niepodobna jest również określić liczbowo położenie punktu I ponad dnem jamy nosowej.

Ponieważ prostopadła do linii 7—5 z punktu I przedłużona ku górze nie napotyka na rysunku konturu dachu jamy nosowej, wobec czego nie można przeprowadzić odpowiednich obliczeń.

Blaszka sitowa u tej grupy czaszek, podobnie jak i u innych małp przebiega mniej więcej poziomo (Forstel). U orang-utanów blaszka sitowa położona jest w głębokim leju skutkiem silnego wysklepienia stropu oczodołów ku górze, przy czym wymiar jej podłużny prawie równa się wymiarowi poprzecznemu, natomiast u szympansa blaszka sitowa położona jest mniej więcej na jednym poziomie ze stropem oczodołu, a wymiar podłużny jest znacznie większy od wymiaru poprzecznego, dlatego wygląd przedniego dołu czaszkowego u szympansów jest bardziej zbliżony do stosunków u ludzi. Po rozpatrzeniu rysunków XXV, XXVI, XXVII widzimy, że odległość 3—17, tj. grubość kości czołowej w tej grupie czaszek jest stosunkowo znacznie większa od podobnego odcinka 3—17 u ludzi dorosłych, skutkiem czego jama czaszkowa u małp człekokształtnych jest przesunięta ku tyłowi.

Co do twarzoczaszki jest ona daleko silniej rozwinięta niż u człowieka. Przeciętna wielkość odcinka 3′—12′ wynosi u szympansa 69,4%, u orang-utana 76,8% a u goryla 77,3% odcinka 4′—12′, co w porównaniu ze stosunkami u człowieka dorosłego 57,0% wykazuje znaczny wzrost twarzoczaszki u małp w stosunku do mózgoczaszki.

Podobnie zachowuje się i odcinek prostej 4′—12′ poniżej linii frankfurckiej FH—12′, przeciętnie wynosi on u szympansa 57,4%, u orang-utana 60,2% a u goryla 61,2% co w porównaniu ze stosunkami u człowieka 43,4% daje znaczny wzrost odcinka twarzowego poniżej linii frankfurckiej. Z tego wynika, że w stosunku do ludzi, kolejność zachowania się tego odcinka twarzoczaszki jest następujące: najbardziej podobne stosunki mamy u szympansa, następnie u orang-utana, a najmniej podobne u goryla.

Ciekawe jest zachowanie się odcinka twarzowego u szympansów w stosunku do wieku i płci. Odcinek ten u szympansa-

samca wynosi 72,5% u samicy 66,4% a u młodego (pierwsze zęby wykłuwają się) 60,2%.

Co do odcinka jamy ustnej, tj. odcinka 3′—5′ to u szympansa odcinek ten wynosi 29,0%, u orang-utana 31,1% a u goryla 34,1% całego odcinka 4′—12′ co w porównaniu ze stosunkami u ludzi — 25,4% — daje procentowy wzrost tego odcinka u małp człekokształtnych, i co do jamy ustnej zachowana jest wyżej wymieniona kolejność.

U małp człekokształtnych podobnie jak u człowieka dojrzałego mamy do czynienia z przewagą odcinka jamy ustnej — 5′—12′ — nad odcinkiem jamy nosowej — 3′—5′ —. U człowieka dojrzałego stosunek ten wynosi 56,3%—43,7%, u szympansów 61,2%—38,4%, u orang-utanów 59,0%—40,6% a u goryli 56,0% do 43,7%.

Dla uzmysłowienia sobie rozrostu twarzoczaszki ku przodowi u małp człekokształtnych, rozważymy położenie punktów 5″, 2″ i 12″, tj. rzutów punktów 5, 2 i 12 na linię równoległą do frankfurckiej w stosunku do położenia punktu 3″, który jest rzutem punktu Nasion .

Widzimy, że u szympansów:

punkt	5″	leży	przed punktem	3″	stanowi	20,0%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	3″	„	31,2%	„	1″—5″
„	12″	„	„	3″	„	7,7%	„	1″—5″

U orang-utanów stosunki te przedstawiają się następująco:

punkt	5″	leży	przed punktem	3″	stanowi	30,6%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	3″	„	56,3%	„	1″—5″
„	12″	„	„	3″	„	37,9%	„	1″—5″

U goryli położenie tych punktów jest następujące:

punkt	5″	leży	przed punktem	3″	stanowi	26,4%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	3″	„	28,7%	„	1″—5″
„	12″	„	„	3″	„	17,0%	„	1″—5″

Jak z powyższego wynika, najbardziej ku przodowi przesuniętą ma twarzoczaszkę orang-utan, następnie goryl, a najmniej szympans; stosunki u tego ostatniego zbliżone są najbardziej do stosunków u człowieka. U człowieka położenie tych punktów — jak to wyżej podałem — jest następujące:

punkt	5″	leży	przed punktem	3″	stanowi	6,9%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	3″	„	9,4%	„	1″—5″
„	12″	„	„	3″	„	1,5%	„	1″—5″

Obserwując u szympansów położenie punktu 5″, 2″ i 12″ widzimy, że, u samca przesunięcie tych punktów jest większe niż u samicy, a najmniej u osobnika młodego.

u samca

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	22,7%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	30,4%	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″	„	11,8%	„	1″—5″

u samicy

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	17,4%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	32,1%	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″	„	3,6%	„	1″—5″

u młodego szymp.

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	10,5%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	21,0%	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″	„	2,6%	„	1″—5″

Ciekawym jest zachowanie się pod tym względem twarzoczaszki u rasy typu astroidalnego. Mianowicie tak punkt 5″, jak i punkt 2″ tj. rzuty punktu 5 nasospinale i 2 prostion na linię równoległą do frankfurckiej, leżą w tym typie bardziej ku przodowi, w porównaniu z położeniem tych punktów u europejczyków, w porównaniu do szympansów leżą one bardziej ku tyłowi: położenie tych punktów u ras typu astroidalnego jest pośrednie między szympansem a europejczykiem.

Położenie tych punktów na czaszce typu astroidalnego jest następujące:

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	17,2%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	25,0%	„	1″—5″

Położenie tych punktów mierzone na odlewie czaszki typu astroidalnego przedstawia się w sposób następujący:

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	12,9%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	26,0%	„	1″—5″

U Europejczyka położenie tych punktów jak to wyżej podałem jest następujące:

punkt	5″	leży	przed	punktem	3″	stanowi	6,9%	odcinka	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″	„	9,4%	„	1″—5″

Czaszki więc typu astroidalnego ze względu na zachowanie się twarzoczaszki zajmują miejsce pośrednie pomiędzy ludźmi

a małpami człekokształtnymi. Podobnie S. Czortkower, wykazał, że linia przeprowadzona stycznie do bocznej krawędzi oczodołu, a prostopadle do płaszczyzny frankfurckiej przechodzi u ludzi czarnych poza pierwszym zębem trzonowym, u białych przez pierwszy ząb, a u żółtych przed pierwszym zębem trzonowym. Według Cieszyńskiego pierwszy ząb trzonowy tworzy główny filar twarzoczaszki przez który przechodzi główna oś nacisku żwaczy. Stąd zmiana w umiejscowieniu tego zęba pociąga za sobą zmiany w wyglądzie twarzoczaszki, u ludzi czarnych przesuwa się twarzoczaszka najbardziej ku przodowi a u żółtych cofa się najbardziej ku tyłowi.

Pomiary mózgoczaszki u małp wykonałem w sposób odmienny niż na czaszkach ludzkich, gdyż posiadałem dużo stosunkowo głów z zachowanymi częściami miękkimi, dlatego pobranie wymiarów zewnątrzczaszkowych byłoby niedokładne, z tego powodu pomiary na wszystkich czaszkach małp przeprowadziłem od wewnątrz na prostej łączącej w płaszczyźnie strzałkowej fronton 17 z occipiton 14 (Bolk.).

Co do mózgoczaszki to badania przeprowadziłem u małp człekokształtnych tylko u orang-utana i szympansa, te tylko bowiem czaszki miałem do dyspozycji i u tych tylko było odcięte sklepienie czaszki.

U szympansów:

odcinek	1′—17	wynosi	przeciętnie	63,8%	odcinka	17—14
„	17—9′	„	„	50,8%	„	1′—17
„	1′—8′	„	„	22,2%	„	1′—17

U orang-utana (Ryc. XXVI):

odcinek	1′—17′	wynosi	przeciętnie	59,7%	odcinka	17—14
„	17—9′	„	„	45,8%	„	1′—17
„	1′—8′	„	„	37,7%	„	1′—17

Jak wiadomo na pograniczu małp wąskonosych i małp człekokształtnych stoi gatunek hylobates, u którego stosunki co do mózgoczaszki przedstawiają się następująco:

odcinek	1′—17	wynosi	przeciętnie	69,8%	odcinka	17—14
„	17—9′	„	„	50,1%	„	1—17
„	1′—8′	„	„	24,0%	„	1—17

Porównując stosunki u hylobates i u szympansów, widzimy, że w miarę coraz to wyższego rozwoju odcinek pierwszy tj.

1'—17 maleje, czyli Basion przesuwa się ku przodowi, natomiast rośnie odcinek 9'—17 tj. odcinek położony przed skrzyżowaniem się nerwów ocznych (punkt 9 chiasmy). Maleje też odcinek 1'—8' co spowodowane jest bardziej stromym ustawieniem clivus Blumenbachi (linia 1—8) do prostej 17—14. Zaznaczyć należy, że zmiany jakie zachodzą w wielkości poszczególnych odcinków podstawy czaszki nie idą zawsze współwymiernie z ogólnie przyjętą kolejnością, jaką przyjmujemy dla oznaczenia wyższości poszczególnych grup, grupy o cechach wysokiego rzędu wykazują też cechy niższego rzędu. Wystarczy porównać stosunki u Hylobates i Orang-utanów. To samo widocznem jest z tablic podających stosunki zachodzące między poszczególnymi odcinkami podstawy czaszki począwszy od małpo-zwierząt, małp szerokonosych i małp wąskonosych.

Dla porównania rozpatrzmy dane u człowieka mierzone w sposób powyższy (tj. według B o l k'a):

odcinek	1'—17'	wynosi	przeciętnie	43,9%	odcinka	17—14
„	17—9'	„	„	57,4%	„	1'—17
„	1'—8'	„	„	20,4%	„	1'—17

Z tego wynika, że punkt Basion leży u ludzi dorosłych bardziej ku przodowi niż u małp człekokształtnych. Jak wykazał B o l k cechą charakterystyczną dla człowieka jest to, że otwór potyliczny duży wraz z otoczeniem u osobników dorosłych zachowuje położenie prawie takie jak u oseska tj. zmienia się bardzo nieznacznie. Zachowanie u osobników dorosłych cech charakterystycznych dla osesków jest według B o l k'a wynikiem postawy wyprostnej człowieka; pozycja wyprostna u człowieka wpływa jednak tylko pośrednio na zachowanie się otworu potylicznego dużego. Że postawa wyprostna sama przez się nie powoduje przesunięcia się otworu potylicznego ku przodowi podaje B o l k przykład, że u zwierząt gatunku Makropodide (Kangurowate) u których górne kończyny rozwijają się tylko nieznacznie — co świadczy o tym, że zwierzęta te już od dawna przednich kończyn do chodu nie używają — otwór potyliczny leży w biegunie potylicznym czaszki.

Wynikiem tego pozostania punktu Basion u ludzi dorosłych prawie w takiej pozycji jaką miał u osesków, jest mniejszy wzrost podstawy czaszki u człowieka w stosunku do małp człekokształtnych. Jeżeli oznaczymy długość podstawy czaszki —

odcinek 1—6 — u noworodków poszczególnych zwierząt jako sto, to przyrosty tego odcinka będą przedstawiały się następująco (wg Keith'a cytowane wg Martin'a R.):

u człowieka	dorosłego	20%
u szympansa	„	70%
u orang-utana	„	80%
u hylobates	„	110%
u goryla	„	120%

Rozpatrzmy jakie są wymiary poszczególnych przekrojów strzałkowych tj. przekrojów strzałkowego mózgoczaszki p_1, jamy nosowej p_2, i jamy ustnej p_3 u osobników dorosłych małp człekokształtnych.

U szympansów:

Wymiar przekroju strzałk. mózgoczaszki wynosi 60,2 (p_1)
„ „ „ jamy nosowej p_2 „ 23,4
czyli 38,8% p_1
„ „ „ jamy ustnej p_3 „ 36,4
czyli 61,1% p_1

U orang-utanów wymiar przekroju mózgoczaszki przeciętnie wynosi (p_1) 60,7 cm².

Wymiar przekroju strzałk. jamy nosowej (p_2) wynosi 24,3
tj. 40,1% p_1
Wymiar przekroju strzałk. jamy ustnej (p_3) wynosi 49,7
tj. 81,9% p_1

Dla przypomnienia podaję wielkość tych przekroi u człowieka dorosłego:

Wymiar przekroju strzałk. mózgoczaszki wynosi 149,1 (p_1)
„ „ „ jamy nosowej „ 21,8
czyli 14,6% p_1
Wymiar przekroju strzałk. jamy ustnej wynosi 30,3
czyli 20,3% p_1

Rozpatrując te wymiary widzimy, że szympans stoi bliżej człowieka niż orang-utan.

Następną grupę tj. grupę małp wąskonosych, szerokonosych, jak i grupę małpo-zwierząt omawiać szczegółowo nie będę, z powodu zbyt małej ilości czaszek przypadających na każdą grupę. Każda z tych grup stanowi bowiem osobne i bardzo różnorodne zagadnienie. Wyciąganie zaś szczegółowych, dalekoidących

wniosków z powodu małej ilości przypadków jest niemożliwe, dlatego ograniczę się tylko do podania ogólnych cech charakterystycznych dla tej całej grupy. (Ryc. XXVIII, XXIX, XXX).

1. Linia konturu zewnętrznego podstawy czaszki — 1—6 — przebiega znacznie poniżej linii łączącej punkt 1 z punktem 3 Basion — Nasion.

2. Kąt nachylenia płaszczyzny otworu potylicznego dużego do linii frankfurckiej jest zawsze ze znakiem dodatnim (+), przy czym położenie płaszczyzny tego otworu np. u małpozwierząt (u Lemura) jest prawie identyczne z takimże położeniem otworu potylicznego u zwierząt wyższych.

3. Linia dna jamy nosowej przebiega stale u wszystkich małp tej grupy w stosunku do linii frankfurckiej rozbieżnie ku przodowi.

4. Wymiary poszczególnych odcinków mózgoczaszki zbliżają się w miarę rozwoju do stosunków panujących u małp człekokształtnych. Zdarza się jednak często, że u małpy należącej do grupy wyższej znajdujemy wymiary odpowiadające znacznie niższemu rozwojowi.

5. Blaszka sitowa przebiega podobnie jak u człekokształtnych równolegle do dna jamy nosowej bądź lekko rozbieżnie, z tą ostatnią ku przodowi. Dopiero u lemurów można zauważyć pewną dążność ustawienia się blaszki sitowej w kierunku bardziej pionowym.

W moim materiale posiadałem tylko kilka czaszek zwierząt domowych, podaję więc parę cech charakterystycznych dla tych zwierząt: (Ryc. XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI).

W czaszkach tych mamy jeszcze większy rozwój twarzoczaszki, a równocześnie czaszka ulega bardzo silnemu wydłużeniu ku przodowi. Przewagę twarzoczaszki ilustruje najbardziej porównanie powierzchni przekroju strzałkowego jamy nosowej (p_2) i jamy ustnej (p_3) w centymetrach kwadratowych. U osobników dorosłych:

U krowy $p_1 = 79{,}5$
$p_2 = 278{,}8$ czyli 350,7% p_1
$p_3 = 188{,}1$ czyli 236,6% p_1

U konia $p_1 = 72{,}7$
$p_2 = 337{,}4$ czyli 463,8% p_1
$p_3 = 297{,}4$ czyli 409,0% p_1

U świni $p_1 = 46,8$

$p_2 = 190,7$ czyli $470,4\%$ p_1

$p_3 = 172,3$ czyli $368,1\%$ p_1

Widzimy, jak znacznemu powiększeniu uległa jama nosowa w stosunku do jamy czaszki.

Wymiary tych przekrojów u płodu krowy wynoszą:

$p_1 = 20,6$

$p_2 = 15,3$ czyli $74,2\%$ p_1

$p_3 = 19,2$ czyli $92,2\%$ p_1

Widzimy więc, że u krowy w życiu osobniczym zachodzą zmiany również w stosunku poszczególnych przekrojów, u płodu jama nosowa i jama ustna jest w stosunku do mózgoczaszki znacznie mniejsza i dopiero w miarę rozwoju ulega znacznemu rozrostowi.

Oglądając ryc. XXXI, XXXIV i XXXV zwrócę uwagę na pewne charakterystyczne szczegóły: i tak, u konia linia 10—17 tj. kontur blaszki sitowej przebiega mniej więcej pionowo do podstawy jamy nosowej. U świni blaszka ta przebiega natomiast prawie poziomo, poza tym w czaszce świni wykształcony jest dorsum sellae turcicae czego w czaszce końskiej ani krowiej niema [1]).

Ciekawym jest również, że u krowy blaszka sitowa leżąca u płodu poziomo, (Ryc. XXXII) przechodzi u dojrzałego osobnika w ustawienie pionowe (Ryc. XXXI). O ile nałożymy rysunek czaszki płodu krowy odpowiednio powiększony na rysunek czaszki osobnika dorosłego w ten sposób, żeby podstawami mózgoczaszki nakrywały się wzajemnie tj. linia 3—1 jednego rysunku nakrywa takąż samą linię drugiego, uderza nas następujące spostrzeżenie: mózgoczaszka mało zmienia się, natomiast twarzoczaszka jako całość opada ku dołowi. (Ryc. XXXIII podana wg Stehlin'a). Nałożywszy w ten sam sposób czaszkę płodu końskiego na czaszkę konia dorosłego (Ryc. XXXVI) przekonywujemy się, że u konia tak wielkich różnic rozwojowych w ustawieniu twarzoczaszki niema.

Zbierając to, co powiedziałem o rozwoju jamy nosowej muszę stwierdzić, że jama nosowa rośnie głównie w płaszczyźnie strzałkowej i to w linii z góry ku dołowi i z przodu ku tyłowi.

[1]) Ciekawym jest, że w wiekach średnich uczono anatomii ludzkiej na świni, np. w sławnej szkole Salernitańskiej w wieku IX—XIII.

Wzrost ten według głównych etapów rozwojowych ilustrują ryc. XX—XXIV. Najmniej stosunkowo rozwija się jama nosowa w kierunku poprzecznym, przy czym jak to wyżej podałem rośnie raczej dno jamy nosowej, szerokość bowiem dna jamy nosowej powiększa się 2,6—2,7 razy, kiedy szerokość blaszki sitowej zwiększa się tylko 1,4 razy.

Ten sposób rozwoju jest charakterystycznym dla całej twarzoczaszki, mianowicie twarzoczaszka rośnie raczej w kierunku z góry ku dołowi, mniej natomiast w kierunku poprzecznym. I tak, przeciętna wielkość wymiaru poprzecznego twarzy (Zygion-Zygion) u płodu wynosi 44,4 mm a podłużnego tj. z góry ku dołowi 20,4 mm, w czaszkach ludzi dorosłych wymiar poprzeczny wynosi 207,6 mm, a podłużny 186,2 mm. Wyraża się to w zmianie wartości wskaźnika twarzy całkowitej.

Ciekawym jest również fakt, że o ile szerokość jamy nosowej wzrasta przeciętnie dwukrotnie [1]) (2,05) to wymiar poprzeczny twarzy wzrasta $4^1/_2$ razy (4,67). Stwierdza to również R. Martin: podaje on, że przyrosty szerokości dotyczą głównie partii zewnętrznych a mniej partii położonych przyśrodkowo. Tą różnicą w rozroście wymiarów poprzecznych między jamą nosową z resztą twarzoczaszki należy tłumaczyć pozorną niezgodność moich wyników dotyczących rozwoju jamy nosowej, z wynikami otrzymanymi przez R. Martina. Mianowicie Martin ustalił, że twarzoczaszka rośnie najsilniej w wymiarze podłużnym, mniej w poprzecznym a najmniej w wymiarze głębokościowym. Natomiast moje wyniki co do rozwoju jamy nosowej ustalaja, że najmniejszemu przyrostowi ulegają wymiary poprzeczne jamy nosowej a nie podłużne.

Ciekawym jest stosunek między objętością jamy nosowej, wagą ciała a wysokością wzrostu.

W płodzie najmłodszym objętość jamy nosowej wynosiła 149,3 mm³, waga 120 gr, długość 17 cm [2]), wiek 4 miesiące.

W płodzie najstarszym objętość jamy nosowej wynosiła 3 173,6 mm³, waga 1 218 gr [3]), długość 38 cm, wiek 7 miesięcy.

---

[1]) Jest to średnia arytmetryczna z przyrostu szerokości dna jamy nosowej a przyrostu szerokości blaszki sitowej.

[2]) Podano według zapisków muzealnych.

[3]) Podano według Wachholza.

W cząstkach przejściowych przeciętnie objętość jamy nosowej wynosiła 3.843 mm³, waga 3,300 gr. długość 32.0 cm. wiek noworodek.

Widzimy więc, że objętość jamy nosowej powiększa się począwszy od 4-tego miesiąca życia płodu do noworodka 25.7 razy, waga ciała 27.5, a długość 31. razy.

W życiu pozapłodowym stosunki te przedstawiają się wedle moich badań następująco:

Noworodek	obj. jam. nos. wynosi	3843.6	mm³	waga	3300 gr	wzrost	32 cm [1]
osesek 6 tyg.	„ „ „ „	4318,1	„	„	4750 „	„	55,5 „
osesek 4 mies.	„ „ „ „	9031,2	„	„	6700 „	„	67,0 „
dziecko 2 lata	„ „ „ „	17704.3	„	„	12570 „	„	87,0 „
dziecko 8 lata	„ „ „ „	22231.0	„	„	24400 „	„	120,0 „
dziec. 13-16 l.	„ „ „ „	31304.0	„	„	37—45 kg	„	145-157 „
dorośli	„ „ „ „	42229,0	„	„	68 „	„	151-173 „

We wzroście jamy nosowej w życiu pozapłodowym widzimy trzy okresy: pierwszy obejmuje okres oseskôw aż do wykłucia się zębów mlecznych, drugi od wykłucia się uzębienia mlecznego do wykłuwania się zębów stałych i trzeci począwszy od początku wykłuwania się uzębienia stałego.

W pierwszym okresie począwszy od noworodka aż do dwóch lat, objętość jamy nosowej wzrosła 4,6 razy; w okresie drugim objętość jamy nosowej powiększyła się tylko nieznacznie 1,25 razy; w okresie trzecim od 8 roku życia do wieku dorosłego objętość jamy nosowej wzrasta prawie dwukrotnie.

Wyżej wykazałem, że odcinek dolny twarzoczaszki tj. odcinek jamy ustnej wykazuje największy wzrost w ostatnim okresie tj. okresie wykłuwania się uzębienia stałego. Jest to zgodne z spostrzeżeniami R. Martin'a i innych. Ogólnie mówiąc, te części twarzoczaszki wcześniej rozwijają się, które zawierają organy wcześniej potrzebne w życiu: odcinek górny twarzoczaszki zawierający oczodoły i jamę nosową prędzej rozwija się niż odcinek dolny zawierający jamę ustną.

O ile chodzi o liczbowe przedstawienie rozwoju jamy nosowej w życiu pozapłodowym w stosunku do wagi ciała i długości osobnika to widzimy że:

[1] Dane dotyczące wagi i wzrostu u dzieci podano wg tablicy Camerer-Pirquet'a, dane dotyczące wzrostu i wagi u ludzi dorosłych wg Wachholza.

do 4-tego miesiąca życia wzrost objęt. jamy nos. wynosi 2,3, waga ciała 2,0 razy, długość około 1,3 razy;

do wykłucia się całkowitego uzębienia mlecznego jama nosowa wzrosła 4,6 rozy. waga ciała 3,8, długość 1,6 razy;

do początków uzębienia stałego 7—8 lat jama nosowa wzrasta 5,7 razy, waga ciała 7,4 razy, długość 2,5 razy;

u ludzi dorosłych w stosunku do noworodka jama nosowa wzrasta 10,7 razy, waga ciała 50,0 razy, długość 3,0 razy.

Z tego wynika, że w pierwszych okresach rozwojowych u osesków, u dzieci z uzębieniem mlecznym — rozwój jamy nosowej wyprzedza rozwój całego organizmu. W okresie drugim widzimy początkowo nieznaczną przewagę przyrostu wagi ciała nad wzrostem jamy nosowej, a następnie waga ciała wzrasta jeszcze w większym stopniu.

Na zakończenie chciałbym podkreślić, że sposób przedstawienia różnic rozwojowych czaszki, opisany powyżej nadaje się również dla uchwycenia różnic płciowych i rasowych, jak również nadawałby się jak sądzę dla wykazania asymetrii w budowie twarzo- i mózgoczaszki. Dla badań tych należałoby zebrać odpowiednio bogaty materiał kraniologiczny. Przedstawienie różnic rasowych opisanym sposobem będzie tematem następnej pracy, przy czym uwzględnię również wskaźniki obliczone na tym materiale.

Dane dotyczące wymiarów czaszek ludzkich w poszczególnych grupach.

Dane średnie dotyczące rzutów punktów I, III i IV.

P ł o d y:

Odległość Staphylion	— I′	stanowi	47,3%	odcinka	7—5
„	I′—I	„	21,5%	„	I′—I″
„ „	— III	„	27,2%	„	7—5
„ „	— IV′	„	78,7%	„	7—5

C z a s z k i p r z e j ś c i o w e:

Odległość Staphylion	— I′	stanowi	65,5%	odcinka	7—5
„	I′—I	„	26,2%	„	I′—I″
„ „	— III′	„	49,0%	„	7—5
„ „	— IV′	„	85,9%	„	7—5

O s e s k i:

Odległość	Staphylion	— I′	wynosi	61,7%	odcinka	7—5
„		I′—I	„	37,6%	„	I′—I″
„	„	— III′	„	45,0%	„	7—5
„	„	— IV′	„	75,7%	„	7—5

D z i e c i z u z ę b i e n i e m m l e c z n y m:

Odległość	Staphylion	— I′	wynosi	73,3%	odcinka	7—5
„		I′—I	„	39,0%	„	I′—I″
„	„	— III′	„	59,3%	„	7—5
„	„	— IV′	„	88,6%	„	7—5

L u d z i e d o r o ś l i:

Odległość	Staphylion	— I′	wynosi	70,0%	odcinka	7—5
„		I′—I	„	43,6%	„	I′—I″
„	„	— III′	„	53,6%	„	7—5
„	„	— IV′	„	80,4%	„	7—5

Dane dotyczące rozwoju mózgoczaszki:

P ł o d y:

Odległość	3—1′	wynosi	48,7%	odcinka	3—14
„	3—9′	„	56,8%	„	3—1′
„	1′—8′	„	27,8%	„	3—1′
„	8″—1	„	22,7%	„	1—4″
„	11″—1	„	10,7%	„	1—4″
„	3″—1	„	38,8%	„	1—4″

C z a s z k i p r z e j ś c i o w e:

Odległość	3—1′	wynosi	42,1%	odcinka	3—14
„	3—9′	„	59,4%	„	3—1′
„	1′—8′	„	18,2%	„	3—1′
„	8″—1	„	22,2%	„	1—4″
„	11″—1	„	7,0%	„	1—4″
„	3′—1	„	38,7%	„	1—4″

O s e s k i:

Odcinek	3—1′	wynosi	46,6%	odcinka	3—14
„	3—9′	„	61,0%	„	3—1′
„	8′—1′	„	19,8%	„	3—1′

Odcinek	8″—1	wynosi	21,2%	odcinka	1—4″
„	11″—1	„	8,6%	„	1—4″
„	3″—1	„	33,2%	„	1—4″

Dzieci z uzębieniem mlecznym:

Odcinek	3—1′	wynosi	44,9%	odcinka	3—14
„	3—9′	„	64,8%	„	3—1′
„	1′—8′	„	12,7%	„	3—1′

Odcinek	8″—1	wynosi	27,0%	odcinka	1—4″
„	11″—1	„	9,9%	„	1—4″
„	3″—1	„	34,8%	„	1—4″

Ludzie dorośli:

Odcinek	3—1′	wynosi	47,5%	odcinka	3—14
„	3—9′	„	64,2%	„	3—1′
„	1—8′	„	16,7%	„	3—1′

Odcinek	8″—1	wynosi	30,5%	odcinka	1—4″
„	11″—1′	„	13,8%	„	1—4″
„	3″—1	„	38,7%	„	1—4″

Dane dotyczące podstawy czaszki od zewnątrz.

Płody:

Odcinek	1″—7″	wynosi	51,0%	odcinka	1″—5″
„	1″—6″	„	42,8%	„	1″—5″

Czaszki przejściowe:

Odcinek	1″—7″	wynosi	48,6%	odcinka	1″—5″
„	1″—6″	„	39,0%	„	1″—5″

Oseski:

Odcinek	1″—7″	wynosi	49,8%	odcinka	1″—5″
„	1″—6″	„	37,1%	„	1″—5″

Dzieci z uzębieniem mlecznym:

Odcinek	1″—7″	wynosi	51,6%	odcinka	1″—5″
„	1″—6″	„	32,1%	„	1″—5″

Ludzie dorośli:

Odcinek	1″—7″	wynosi	48,2%	odcinka	1″—5″
„	1″—6″	„	26,1%	„	1″—5″

Dane przeciętne położ. punktu Nazospinale, Prostion, Gnation:

Płody:

Przeciętna długość odcinka 1″—5″ wynosi 33,2 mm.

Punkt	5″	leży	za	punkt.	3″ o	0,4	mm =	—1,13%	odc.	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″ o	3,2	mm =	—9,10%	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″ o	6,2	mm =	—7,60%	„	1″—5″

Oseski:

Przeciętna długość odcinka 1″—5″ wynosi 54,5 mm.

Punkt	5″	leży	za	punkt.	3″ o	0,4	mm =	—0,73%	odc.	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″ o	5,4	mm =	—9,90%	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″ o	7,4	mm =	—13,60%	„	1″—5″

Dzieci z uzębieniem mlecznym:

Przeciętna długość odcinka 1″—5″ wynosi 75 mm.

Punkt	5″	leży	przed	punkt.	3″ o	0,85	mm =	+1,1 %	odc.	1″—5″
„	2″	„	za	„	3″ o	1,20	mm =	—1,6 %	„	1″—5″
„	12″	„	„	„	3″ o	10,50	mm =	—14,0 %	„	1″—5″

Ludzie dorośli:

Przeciętna długość odcinka 1″—5″ wynosi 91,2 mm.

Punkt	5″	leży	przed	punkt.	3″ o	6,3	mm =	+6,9 %	odc.	1″—5″
„	2″	„	„	„	3″ o	8,6	mm =	+9,4 %	„	1″—5″
„	12″	„	za	„	3″ o	1,4	mm =	—1,5 %	„	1″—5″

Dane przeciętne, dotyczące twarzoczaszki:

Płody:

Odcinek 3′—12′ wynosi 33,3% odcinka 4′—12′

„ 4′—12′ pon. l. frankf. wynosi 21,7% odc. 4′—12′

„	3′—2′	wynosi	23,5%	odcinka	4′—12′
„	2′—12′	„	9,3%	„	4′—12′
„	3′—5′	„	17,7%	„	4′—12′
„	5′—12′	„	15,4%	„	4′—12′
„	3′—5′	„	53,6%	„	3′—12′
„	5′—12′	„	46,4%	„	3′—12′

Czaszki przejściowe:

Odcinek 3′—12′ wynosi 37,6% odcinka 4′—12′
„ 4′—12′ pon. l. frankf. wynosi 23,7% odc. 4′—12′
„ 3′—2′ wynosi 27,9% odcinka 4′—12′
„ 2′—12′ „ 10,5% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 20,2% „ 4′—12′
„ 5′—12′ „ 17,6% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 53,4% „ 3′—12′
„ 5′—12′ „ 46,5% „ 3′—12′

Oseski:

Odcinek 3′—12′ wynosi 38,3% odcinka 4′—12′
„ 4′—12′ pon. l. frankf. wynosi 26,0% odc. 4′—12′
„ 3′—2′ wynosi 27,1% odcinka 4′—12′
„ 2′—12′ „ 10,9% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 19,9% „ 4′—12′
„ 5′—12′ „ 18,3% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 52,1% „ 3′—12′
„ 5′—12′ „ 37,9% „ 3′—12′

Dzieci z uzębieniem mlecznym:

Odcinek 3′—12′ wynosi 50,2% odcinka 4′—12′
„ 4′—12′ pon. l. frankf. wynosi 35.4% odc. 4′—12′
„ 3′—2′ wynosi 30,8% odcinka 4′—12′
„ 2′—12′ „ 17,5% „ 4′—12′
„ 5′—12′ „ 27,7% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 22,7% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 45,1% „ 3′—12′
„ 5′—12′ „ 54,9% „ 3′—12′

Ludzie dorośli:

Odcinek 3′—12′ wynosi 57,0% odcinka 4′—12′
„ 4′—12′ pon. l. frankf. wynosi 43,4% odc. 4′—12′
„ 3′—2′ wynosi 35,4% odcinka 4′—12′
„ 2′—12′ „ 22,9% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 25,4% „ 4′—12′
„ 5′—12′ „ 32,6% „ 4′—12′
„ 3′—5′ „ 43,7% „ 3′—12′
„ 5′—12′ „ 56,3% „ 3′—12′

Dane średnie wymiarów mózgoczaszki u małpozwierząt, małp szerokonosych, małp wąskonosych i małp człekokształtnych.

	Lemury %	Midasy %	Ateles %	Cebus cap. %
Odcinek 17—1 w % do odcinka 17—14	81,7	74,3	62,8	72,4
„ 17'—9' „ 17—1'	41,4	38,7	53,0	50,7
„ 9'—1' „ 17—1'	58,5	61,2	47,0	49,3
„ 1'—8' „ 17—1'	35,1	34,4	—	—

	Cynocephalus %	Macacus %	Cercopithecus %	Semnopithecus %
Odcinek 17—1' w % do odcinka 17—14	62,5	65,5	72,6	64,5
„ 17—9' „ 17—1'	52,5	54,4	51,4	54,8
„ 9'—1' „ 17—1'	47,5	45,6	48,2	45,1

	Hylobates %	Troglotydes %	Orang-utan %
Odcinek 17—1' w % do odcinka 17—14	69,8	63,8	59,7
„ 17—9' „ 17—1'	50,1	50,8	45,8
„ 9'—1' „ 17—1'	48,4	49,1	54,2
„ 1'—8' „ 17—1'	24,4	22,2	36,4

Dane średnie dotyczące wymiarów twarzoczaszki u małp wąskonosych i szerokonosych, odpowiednie dane dotyczące wymiarów twarzoczaszki u małp człekokształtnych podałem w tekście.

	Lemury %	Hapala %	Nyctipithecus %	Cebus cap. %
Odcinek 3'—12' w % do odcinka 4'—12'	78,2	68,6	65,4	67,5
„ 4'—12' poniżej linii frankfurckiej do odcinka 4'—12' . .	51,8	41,7	47,9	51,2
„ 3'—5' w % do odcinka 4'—12'	48,1	35,8	37,4	36,3
„ 5'—12' „ 4'—12'	30,0	32,8	39,7	32,4
„ 3'—5' „ 3'—12'	61,6	52,1	57,1	52,8
„ 5'—12' „ 3'—12'	38,3	47,8	66,7	47,1

	Ateles hypo %	Cynocephal. %	Macacus cyn %
Odcinek 3'—12' w % do odcinka 4'—12'	69,6	79,8	68,5
„ 4'—12' poniżej linii frankfurckiej, do odcinka 4'—12'	49,3	63,4	48,8
„ 3'—5' w % do odcinka 4'—12'	26,5	46,8	36,1
„ 5'—12' „ 4'—12'	43,0	32,8	32,1
„ 3'—5' „ 3'—12'	38,1	58,7	53,0
„ 5'—12' „ 3'—12'	61,8	41,2	46,8

	Macacus resus %	Semnopithecus %
Odcinek 3'—12' w % do odcinka 4'—12'	73,1	67,1
„ 4'—12' poniżej linii frankfurckiej do odcinka 4'—12'	50,1	42,4
„ 3'—5' w % do odcinka 4'—12'	40,3	28,7
„ 5'—12' „ 4'—12'	31,0	38,3
„ 3'—5' „ 3'—12'	56,3	42,42
„ 3'—12' „ 3'—12'	43,2	57,1

Dane dotyczące położenia punktów 5, 2, 12 u małpozwierząt, małp szerokonosych i małp wąskonosych. Dane dotyczące położenia tych punktów u małp człekokształtnych podałem w tekście.

	Lemury %	Hapala %	Nyctipithecus %	Ceb. cap. %
Punkt 5" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5" . . .	37,7	10,0	21,5	19,2
„ 2" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5" . . .	38,4	10,0	27,5	23,2
„ 12" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5" . . .	1,7	— 23,3	10,2	7,2

	Ateles %	Cynocephal. %	Cynomolgus Macacus resus %
Punkt 5" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5" . . .	22,3	35,7	17,3
„ 2" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5" . . .	32,8	39,0	20,6
„ 12" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5"	2,2	— 1,2	— 8,7

	Macacus resus %	Semnopithecus %
Punkt 5" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5"	15,2	11,8
„ 2" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5"	18,2	14,4
„ 12" leży przed punktem 3" w % do odcinka 1"—5"	— 12,2	— 3,4

Dane dotyczące podstawy czaszki od zewnątrz u małpozwierza, małp szerokonosych i małp wąskonosych. Dane dotyczące małp człekokształtnych podałem w tekście.

	Lemury %	Hapala %	Nyctipit. %	Ceb. cap. %
Odcinek 12 —6" w % do odcinka 1"—5"	39,7	50,4	47,4	35,6
„ 1"—7" „ 1"—5"	48,7	65,0	64,7	49,6
„ 7"—5" „ 1"—5"	51,3	35,0	35,3	50,4

	Ateles %	Cynocephal %	Macacus cynomolgus %
Odcinek 1"—6" w % do odcinka 1"—5"	39,5	27.1	33,3
„ 1"—7" „ 1"—5"	53,7	43,4	49,9
„ 7"—5" „ 1"—5"	46,3	56,6	50,1

	Macacus resus %	Semnopithecus %
Odcinek 1"—6" w % do odcinka 1"—5"	35,7	40,6
„ 1"—7" „ 1"—5"	46,5	54,2
„ 7"—5" „ 1"—5"	53,4	45,8

Literatura.

1. Bolk L.: Über Lagerung, Verschiebung und Neigung des Voramen Magnum an Schädel der Primaten. Zeitschrift für Morphologie und Antropologie. B. XVII, 1915, S. 611—692.
2. Bolk L., Göpper E., Kallius E., Lubosch W.: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. B. IV. Stadtmüller F.: Cranium und Visceralskelet der Säugetiere, Primaten.
3. Cieszyński A.: Badania nad statyczną budową czaszki ze szczególnym uwzględnieniem aparatu żucia. Polska Stomatologia, 1934, z. 11, 12, 1935, z. 1—5.
4 Tenże: Ukształtowanie się zębów jako wyraz funkcji ze stanowiska statyki. Polska Stomatologia, 1935, z. 10.
5. Tenże: Orthodontie und statischer Aufbau der Schädels. Sonderabdruck aus Vortschritte der Orthodontik. 1933, H. 1.

6. Tenże: Fragmenty z dalszych badań nad statyczną budową mózgo- i twarzoczaszki ze szczególnym uwzględnieniem aparatu żucia. Przegląd Antropologiczny, t. VIII, z. 1, 2.
7. Tenże: Czy wczesne wyjęcie zawiązków drugiego, względnie trzeciego dolnego zęba trzonowego przy progenii jest wskazane. Polska Stomatologia, rok XIII, nr 11, 12.
8. Tenże: Płaszczyzna zgryzowa w różnym wieku na podstawie badań statycznych. Pols. Stomat. R. XIII, Nr 11, 12.
9. Tenże: Entwicklung und Formgestaltung der Zähne von statischer Gesichtspunkte. Amsterdamm, 1936.
10. Claus Grobner: Lehrbuch der Zoologie.
11. Czortkower S.: Ergebnisse antropologischer Untersuchungen in der Stomatologie. Zeitschrift für Stomathologie. 34 Jahrgang, H. 10.
12. Grünwald L.: Descriptive und topografische Anatomie. Handbuch der Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde, Denker Kahler, B. I, S. 1—93.
13. Leche W.: Über Beziehungen zwischen Gehirn und Schädel bei den Affen. Zoologische Jahrbücher Supplement XV, B. II, 1912, S. 1—100.
14. Heimann P.: Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. B. III, T. 1, die Nase, S. 1—81.
15. Jankowski W.: Skrzywienie przegrody nosowej w świetle badań anatomicznych i antropologicznych. Przegląd Antropologiczny, T. XII, z. 2.
16. Martin R.: Lehrbuch der Antropologie. S. 475—900.
17. Martin P.: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. B. II, der Rinderschädel als Ganzes. S. 195—205.
18. Peter K.: Entwicklungsgeschichte der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Handbuch der Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde, Denker-Kahler, B. I, S. 109—135.
19. Tenże: Vergleichende Anatomie u. Entwicklungsgeschichte der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Handbuch der Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde, B. I, S. 95—109.
20. Šercer A.: Beiträge zur Entstehung der Septumdeformationen. Archiv f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilkunde. B. 144, H. 1, 2.
21. Wachholz: Medycyna sądowa.
22. Zuckerkandel: Normale und patologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. B. I, S. 52—117, B. II, S. 1—41.
23. Karl Peter: Atlas der Entwicklung der Nase und des Gaumes bei Menschen.

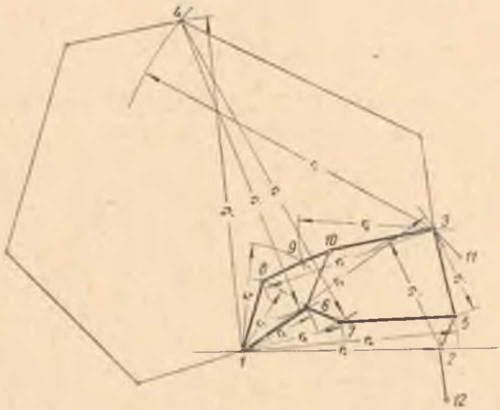
Résumé.

W. Jankowski. Le développement de la fosse nasale, ses rapports avec les parties cérébrales voisines et l'ossature faciale.

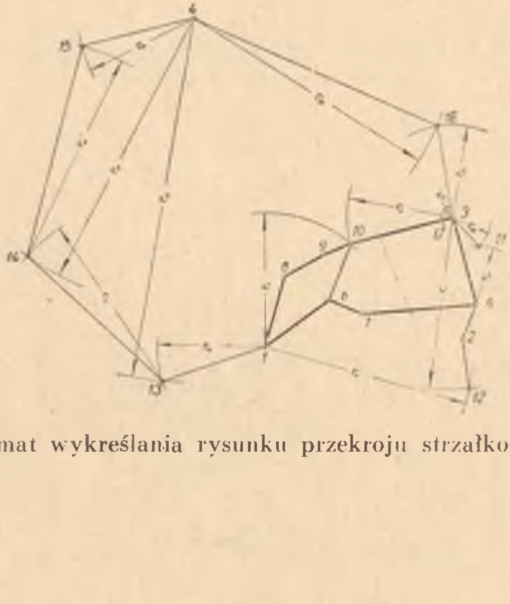
On s'est occupé plus d'une fois de l'anatomie et du développement de la fosse nasale, l'auteur traite pourtant du développement de la fosse d'un autre point de vue. Son mémoire ne s'occupe pas en détail du développement des os qui appartiennent à la structure de la fosse nasale; il a pour objet le développement

de ce dernier pris dans son ensemble et, de plus ses rapports avec les os de la face. L'étude a porté surplus de 200 crânes humains, depuis la période embryonnaire jusqu'aux crânes de personnes adultes. Auparavant encore on avait etudié des crânes de singe, sur des préparations de singes et sur les crânes de plusieurs animaux domestiques. On a utilisé à cet effet une nouvelle méthode de représentation graphique du crâne. Elle a été basée sur les mesures exécutées sur les crânes. Chaque crâne a été soumis à 56 mesures. Les études suivantes ont été basées sur le dessin schematique du profil sagittal du crâne. Suivant une méthode proposée par l'auteur on avait marqué sur le graphique les projections des points particuliers au cours du devéloppement. Pour observer plus facilement les changements de positions de ces points au cours du développement on avait tracé un certain nombre de lignes auxiliaires. Le long de ces lignes on a défini en chiffres le déplacement local des points en question. Ce travail a donné de plus des renseignements exacts sur la manière dont les points se déplacaient pendant le développement. De cette facon on a pu mettre en evidence sur les dessins le développement du crâne et, de plus, exprimer par des chiffres les variations dans le développement. Les dessins ont aussi demontré l'écartement de certaines surfaces pendant le développement, comme p. ex. le déplamecent du „foramen occipitale magnum“, des bords des orbites et de la base de la fosse nasale. D'après ces derniers graphiques on a pu préciser le sens dans lequel s'était accomplie la croissance du crâne cérébral et celle de l'ossature de la face ainsi que le point à partir duquel ce développement s'était fait. Ces changements ont été déterminés pour chaque période du développement. L'auteur a prêté une attention spéciale au développement de l'ossature de la face et de la fosse nasale; il a aussi observé ses rapports avec le crâne cérébral et l'ossature de la face. On a de même calculé la dimension des profils particuliers de la fosse nasale, de ses parois et de son volume, pendant les différentes périodes du développement. A l'aide de cette méthode, on peut étudier exactement le crâne et l'ossature de la face des singes supérieurs, de ssinges inférieurs. A titre de comparaison on a fait des études analogues sur des crânes d'animaux domestiques. La méthode proposée par l'auteur peut être appliquée pour démontrer les différences de race et de sexe: elle peut aussi être utile dans une étude de l'assymétrie dans la structure du crâne et de la face.

Tablica I.

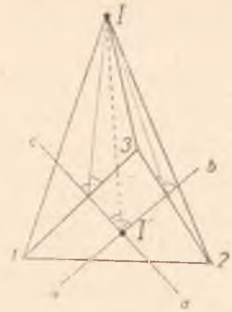


Ryc. I. Schemat wykreślania rysunku przekroju strzałkowego czaszki.

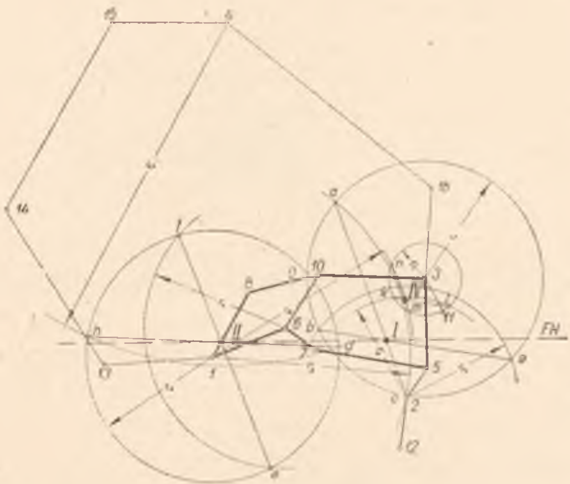


Ryc. II. Schemat wykreślania rysunku przekroju strzałkowego czaszki.

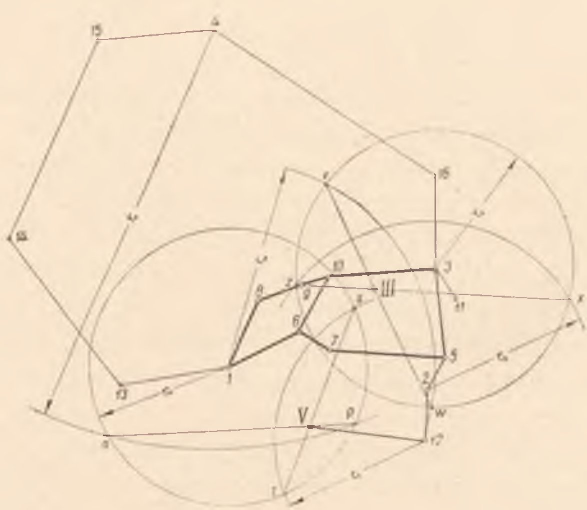
Tablica II.



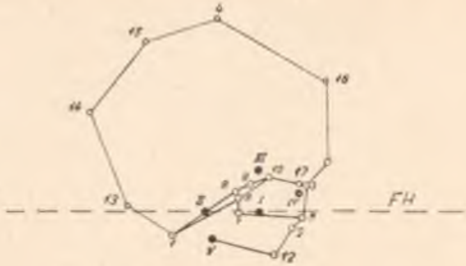
Ryc. III. Schemat wykreślania linii frankfurckiej oraz punktów III, IV, V na płaszczyźnie strzałkowej.



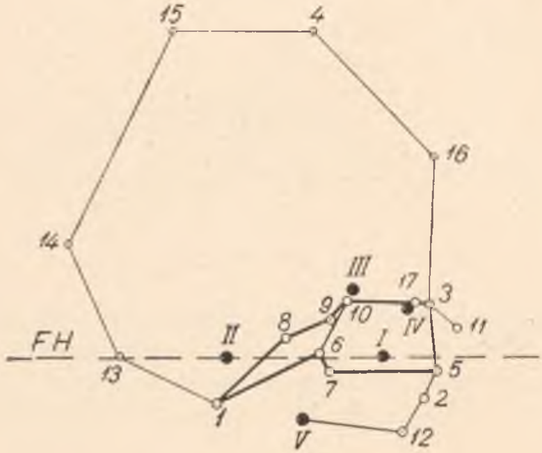
Ryc. IV. Schemat wykreślania linii frankfurckiej oraz punktów III, IV, V na płaszczyźnie strzałkowej.



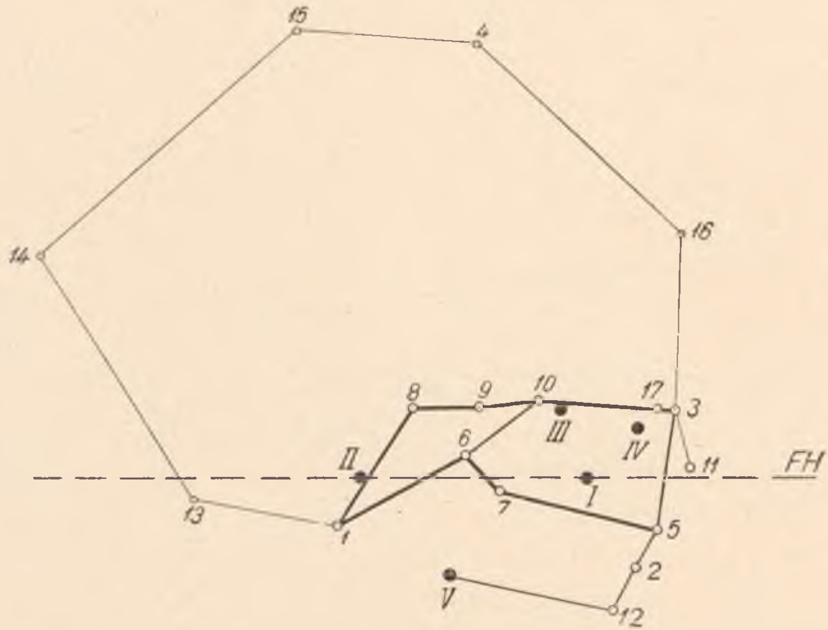
Ryc. V. Schemat wykreślania linii frankfurckiej oraz punktów III, IV, V na płaszczyźnie strzałkowej.



Ryc. VI. Płód długości 17 cm.

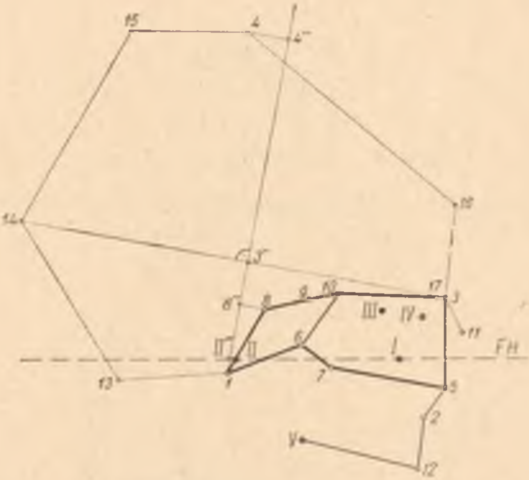


Ryc. VII. Płód 4½ miesiąca.

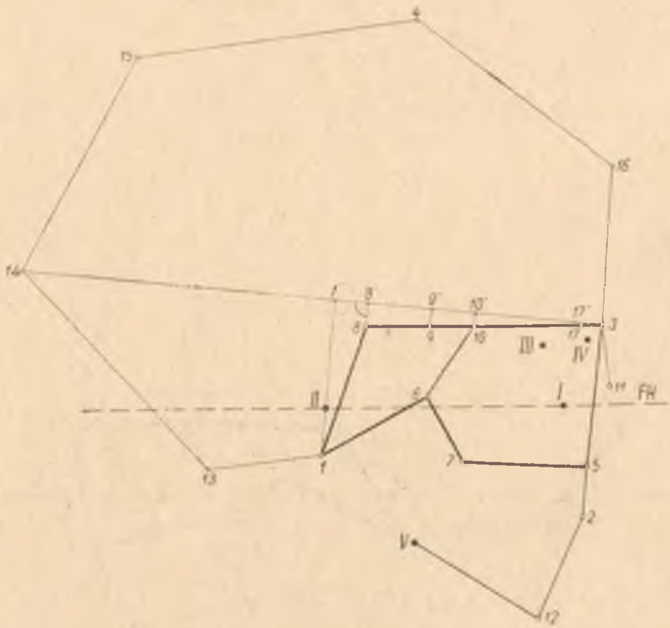


Ryc. VIII. Płód 7 miesięcy.
Rysunki czaszek płodów ludzkich wielkość naturalna.

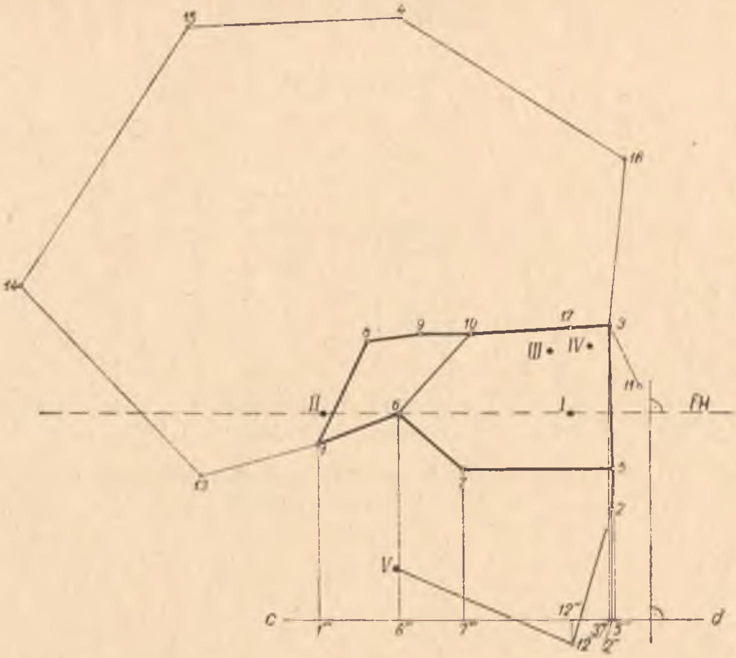
Tablica IV.



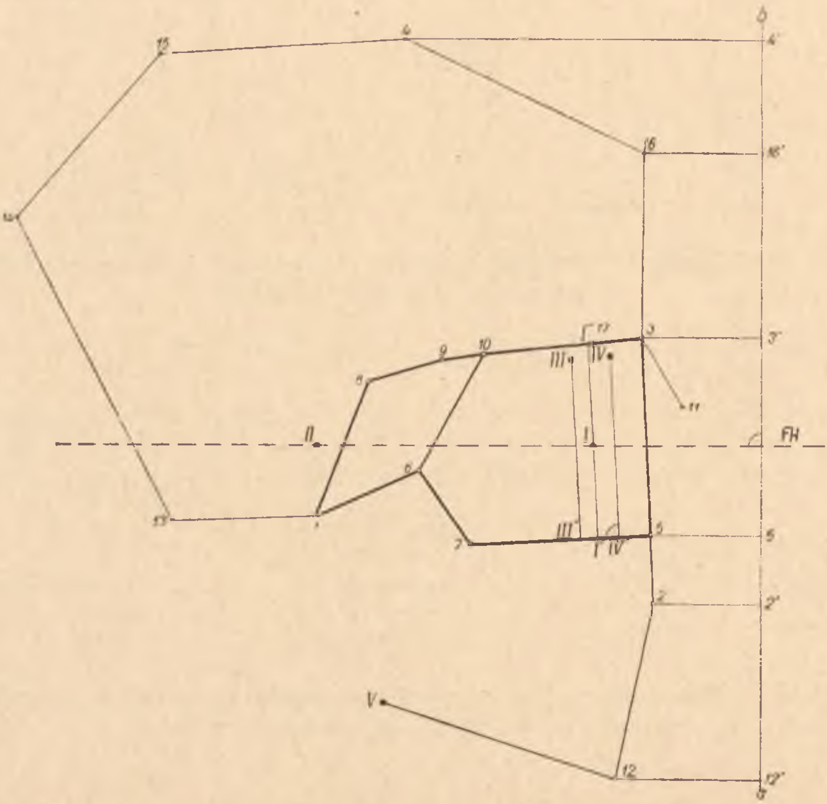
Ryc. IX. Czaszka oseska 3 miesięcznego, ½ naturalnej wielkości. Na rysunku uwidoczniono położenie linii 3—14, oraz linii 1—4'' prostopadłej do poprzedniej. wraz z rzutami punktów II, 8, 3, 4 [1]).



Ryc. X. Czaszka dziecka 2½-letniego. ½ naturalnej wielkości. Na rysunku uwidoczniono położenie linii 3—14, wraz z rzutami punktów 1, 8, 9, 10, 17.

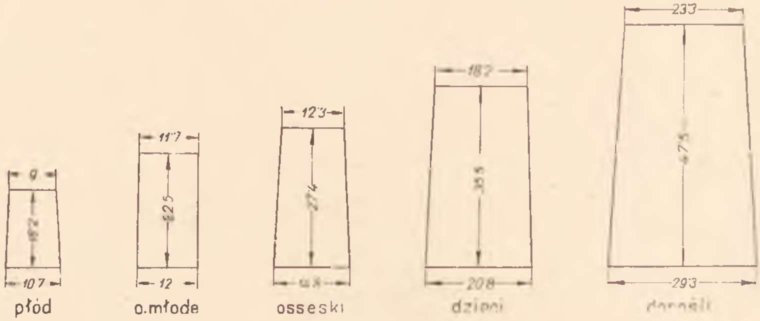


Ryc. XI. Czaszka dziecka 8-letniego. ½ natur. wielkości. Na rysunku uwidoczniono położenie linii c—d, wraz z rzutami punktów 1, 6, 7, 12, 3, 2, 5.

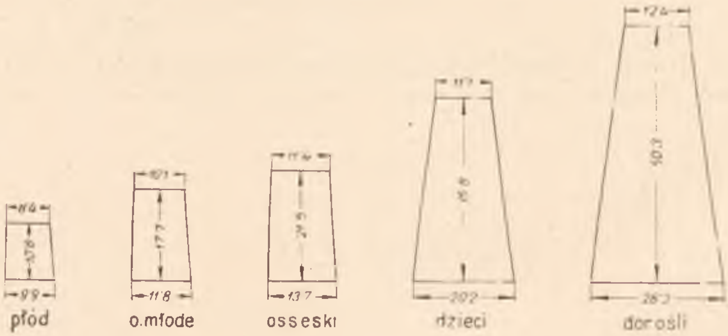


Ryc. XII. Czaszka osobnika dorosłego ½ naturalnej wielkości. Na rysunku uwidoczniono położenie linii a—b, wraz z rzutami punktów 4, 3, 5, 2, 12.

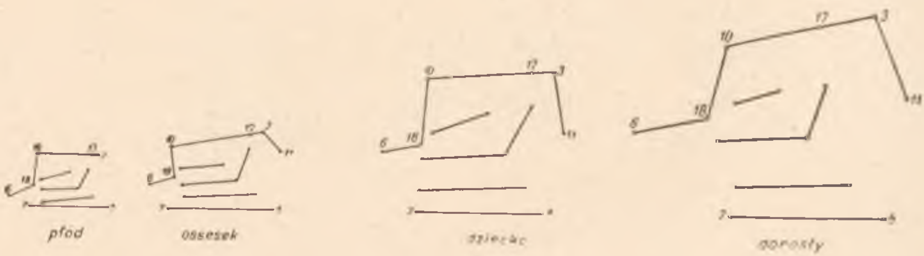
Tablica VI.



Ryc. XIII. Dno jamy nosowej w poszczególnych okresach rozwojowych ⅔ naturalnej wielkości.

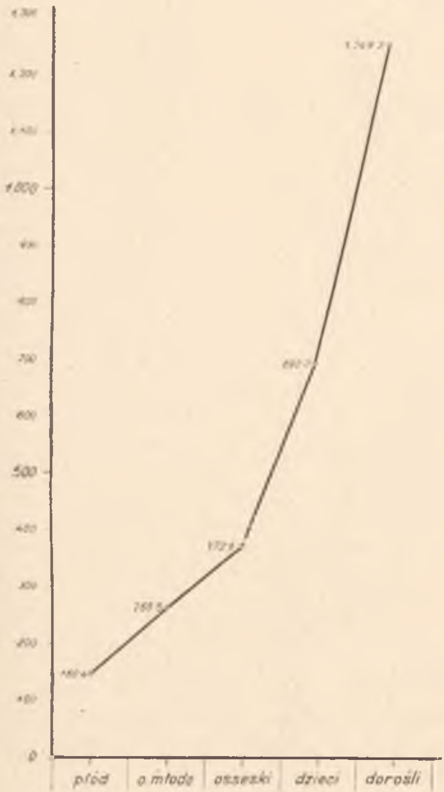


Ryc. XIV. Przekrój czołowy jamy nosowej w poszczególnych okresach rozwojowych ⅔ naturalnej wielkości.

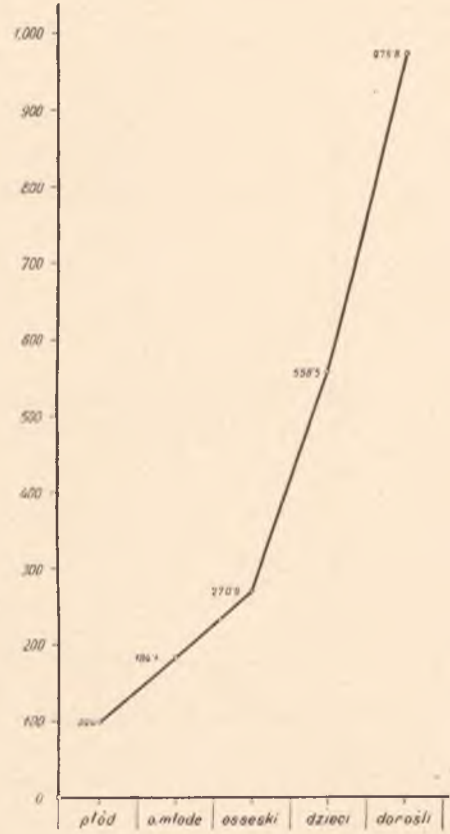


Ryc. XV. Boczna ściana jamy nosowej poszczególnych czaszek z rozmaitych okresów rozwojowych. ½ naturalnej wielkości.

Tablica VII.



Ryc. XVI. Krzywa Nr 1 ilustrująca wzrost powierzchni jamy nosowej, w poszczególnych okresach rozwojowych



Ryc. XVII. Krzywa Nr 2 ilustrująca wzr[...] przekroju czołowego jamy nosowej w p[...] szczególnych okresach rozwojowych.

Tablica VIII.

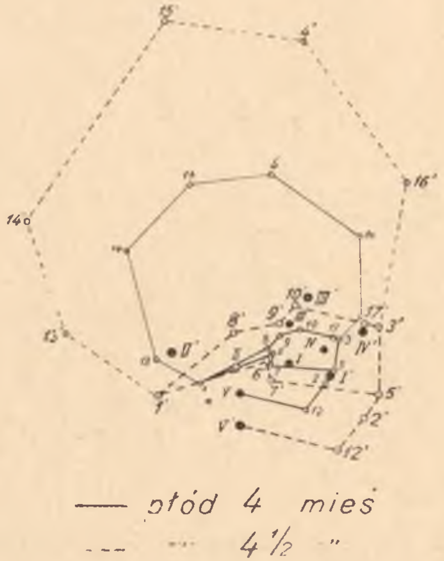


Ryc. XVIII. Krzywa Nr 4 ilustrująca wzrost objętości jamy nosowej w poszczególnych okresach rozwojowych.

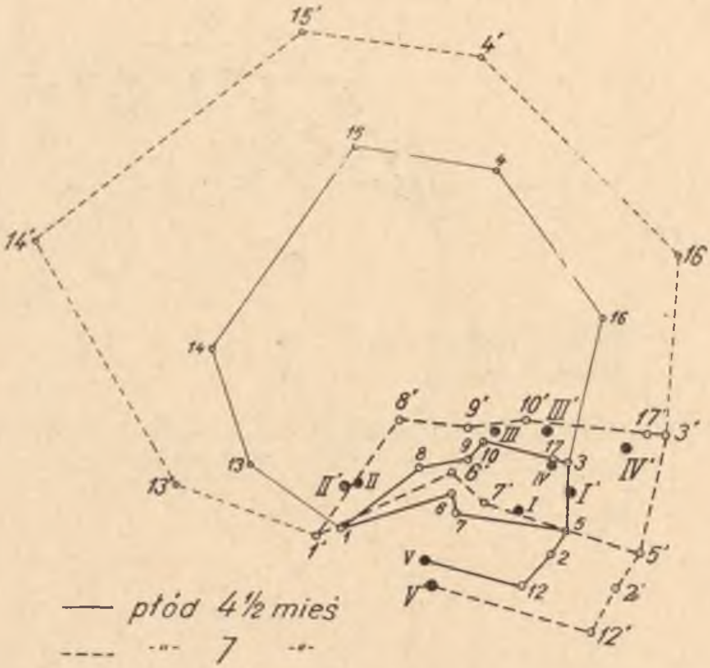


Ryc. XIX. Krzywa Nr 5 ilustrująca wzrost przekroju strzałkowego jamy nosowej w poszczególnych okresach rozwojowych.

Tablica IX.

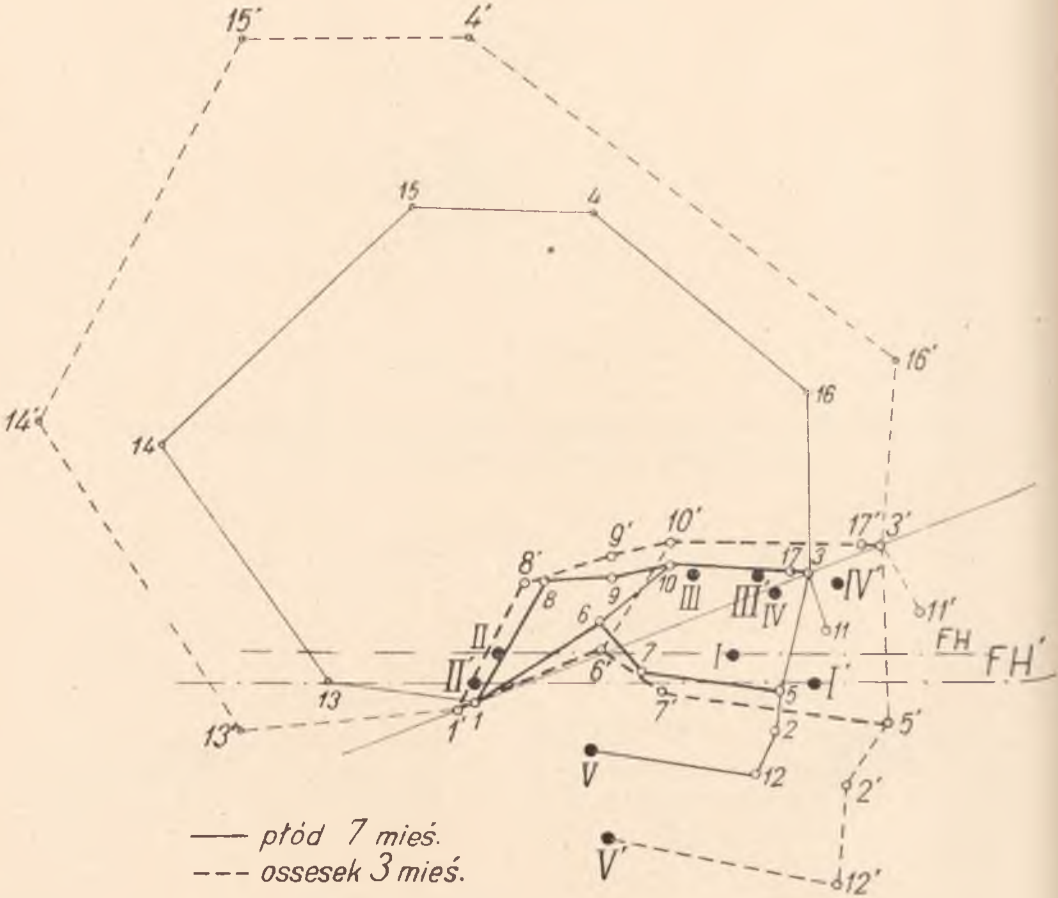


Ryc. XX. Nałożenie dwóch rysunków czaszek płodów wzdłuż jednej linii „neutralnej", rozwoju. Wielkość naturalna.

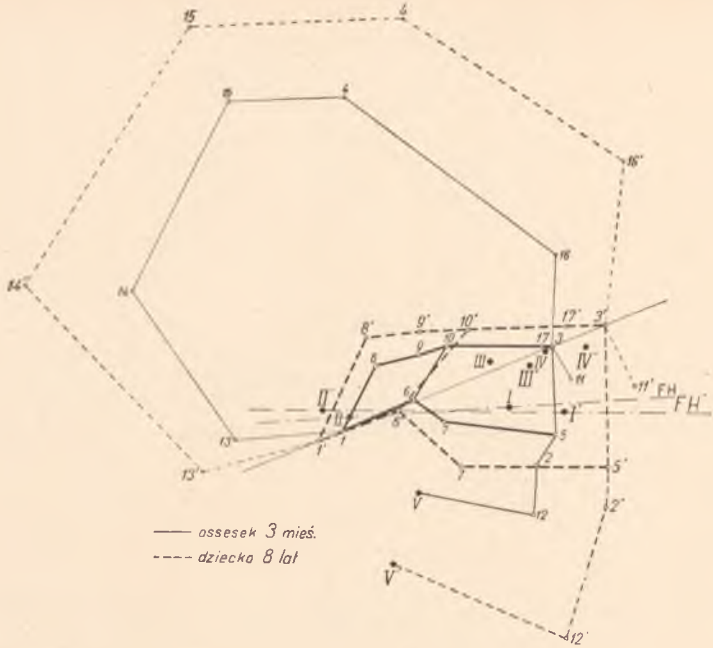


Ryc. XXI. Nałożenie dwóch rysunków czaszek płodów wzdłuż jednej linii „neutralnej". Wielkość naturalna.

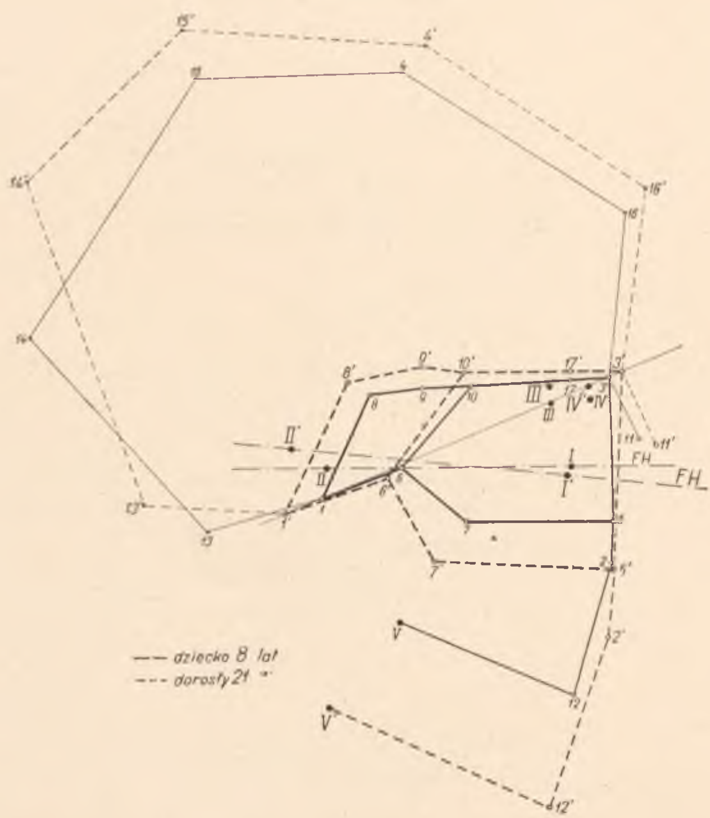
Tablica X.



Ryc. XXII. Nałożenie dwóch rysunków czaszki płodu i czaszki oseska wzdłuż jednej linii „neutralnej". Wielkość naturalna.

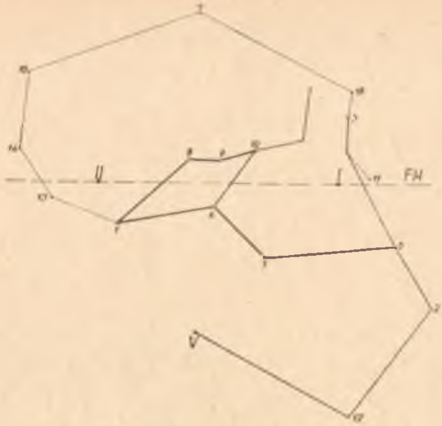


Ryc. XXIII. Nałożenie dwóch rysunków wzdłuż jednej linii „neutralnej" ½ naturalnej wielkości.

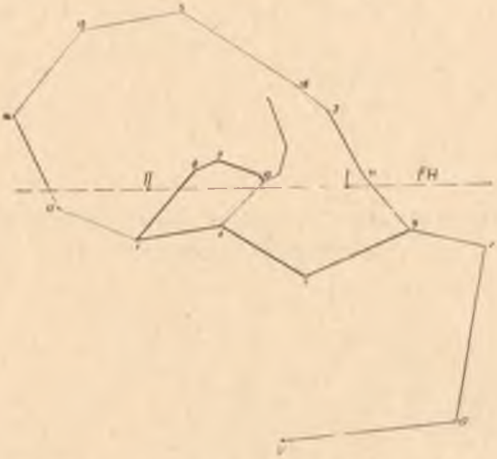


Ryc. XXIV. Nałożenie dwóch rysunków wzdłuż jednej linii „neutralnej" ½ naturalnej wielkości.

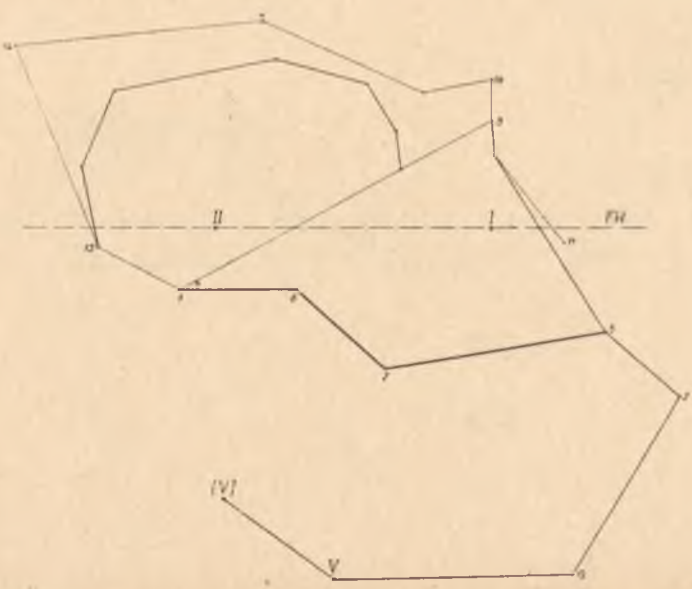
Tablica XII.



Ryc. XXV. Czaszka szympansa.



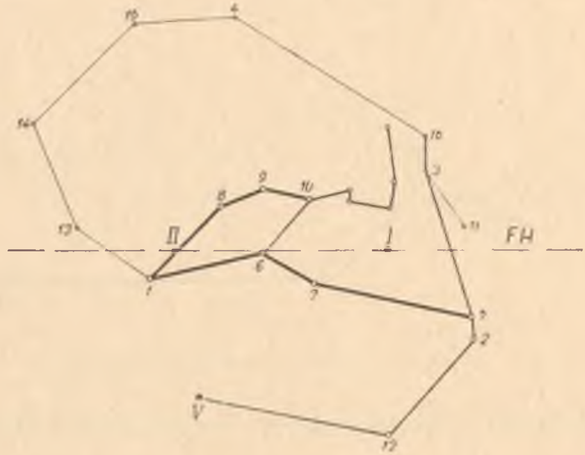
Ryc. XXVI. Czaszka orang-utana.



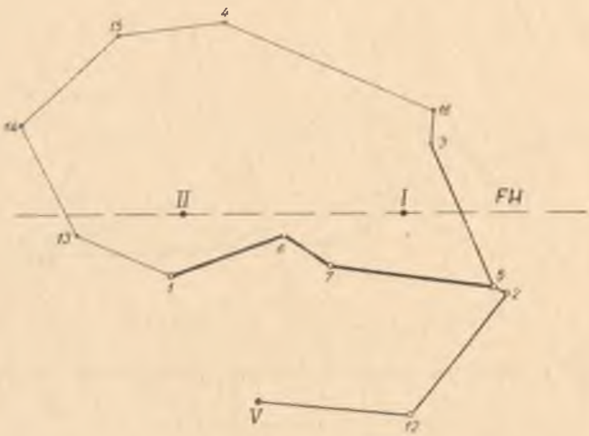
Ryc. XXVII. Czaszka goryla.

Czaszki małp człekokształtnych, ⅓ naturalnej wielkości.

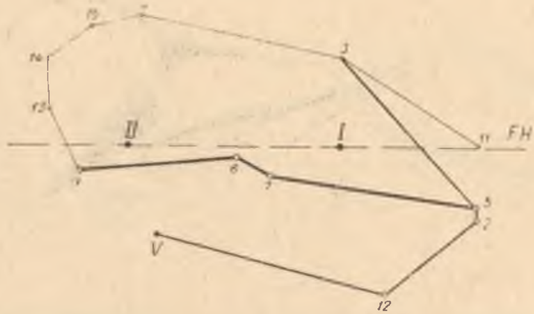
Tablica XIII.



Ryc. XXVIII. Czaszka Macacus cynomolgus, Catarrhina (małpa wąskonosa)

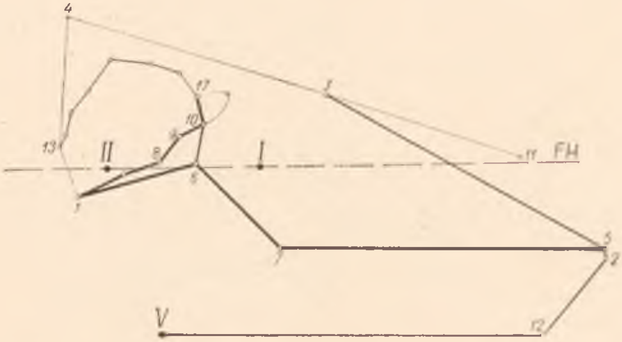


Ryc. XXIX. Czaszka Nyctipithecus, Platyrhinae (małpa szerokonosa)

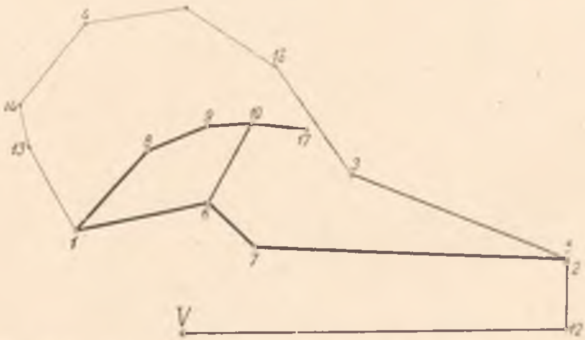


Ryc. XXX. Czaszka Lemur varius (małpozwierzę)
⅔ naturalnej wielkości.

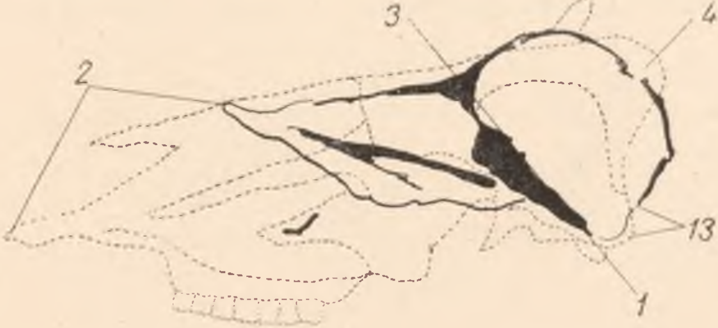
Tablica XIV.



Ryc. XXXI. Czaszka krowy 1/8 naturalnej wielkości.

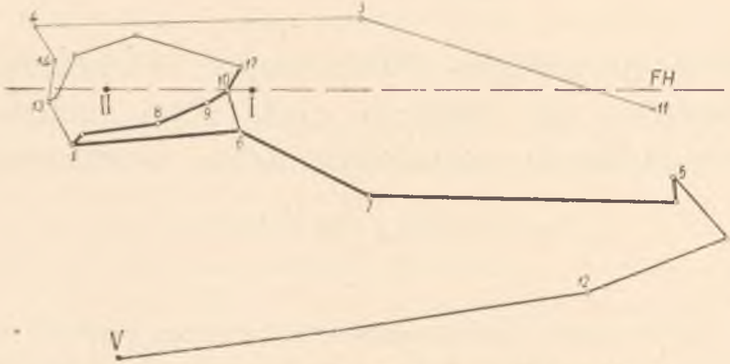


Ryc. XXXII. Czaszka płodu krowiego ½ naturalnej wielkości.

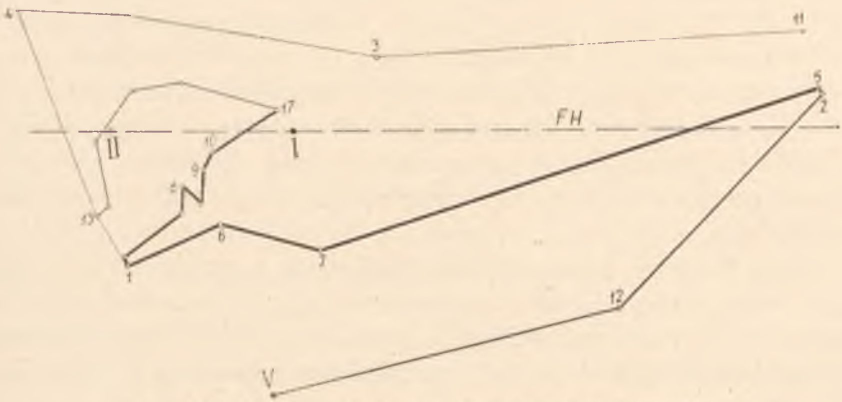


Ryc. XXXIII. Nałożenie czaszki płodu krowy na czaszkę dorosłego osobnika według Stehlina.

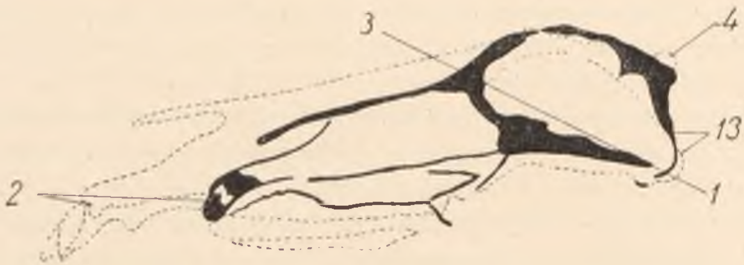
Tablica XV.



Ryc. XXXIV. Czaszka konia 1/6 naturalnej wielkości.



Ryc. XXXV. Czaszka świni ¼ naturalnej wielkości.



Ryc. XXXVI. Nałożenie czaszki płodu końskiego na czaszkę osobnika dorosłego według Stehlina.

Z Kliniki Oto-Rhino-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie.
(Dyr.: Prof. Dr T. ZALEWSKI).

Ciepłota przewodu słuchowego zewnętrznego w stosunku do ciepłoty ciała i jej znaczenie w przypadkach zapalenia ucha środkowego.

Dr WIKTOR JANKOWSKI,
st. asyst. Kliniki.

W żywym organiźmie ludzkim nie możemy mówić, ściśle rzecz biorąc, o „ciepłocie ciała", ciepłota ta bowiem jest różna dla różnych tkanek. Hirsch (3) oraz Müller i Rolly (3) oznaczali przy pomocy badań termoelektrycznych następującą kolejność organów w zdrowym organiźmie pod względem ciepłoty: najwyższą ciepłotę ma mieć wątroba, potem krew aorty, następnie mięśnie, a w końcu skóra; u osobnika przegrzanego najwyższą ciepłotę posiada skóra, potem mięśnie, następnie wątroba, a najniższą ciepłotę ma mieć krew aorty; w chorobach zakaźnych natomiast najwyższą ciepłotę ma wątroba, następnie krew aorty, potem skóra, a wreszcie najniższą ciepłotę posiadają mięśnie.

Wiemy, że i skóra nie ma jednakowej ciepłoty. Ciepłota skóry może wahać się dość znacznie w zależności od ukrwienia, od grubości tkanki podskórnej, a zwłaszcza tłuszczowej, również od pracy fizycznej, dalej od czynników psychicznych, jak również od rozmaitych warunków zewnętrznych. Inaczej rzecz się przedstawia, o ile mierzymy cieplotę skóry zawsze w tym samym miejscu i w tych samych mniej więcej warunkach: ciepłota ta okazuje wówczas pewną stałość. Ciepłota skóry pod pachą jest stosunkowo mniej zależną od temperatury otoczenia, dlatego moniu z ciepłotą ciała, mierzoną pod pachą, jest stale niższa.

Odnośnie do ciepłoty w przewodzie słuchowym zewnętrznym oraz do jej stosunku do ciepłoty ciała przeprowadzono stosunkowo nie wiele badań, dotyczących tego zagadnienia.

I tak Mendel (10) podaje, że ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego jest przeważnie niższa o $0,2^0$ od ciepłoty ciała, mierzonej pod pachą. U dzieci, w przypadkach gruźliczego zapalenia opon, różnica ta dochodzi nawet do 1^0. Podobnie u ludzi

chorych psychicznie ciepłota w zewnętrznym przewodzie słuchowym jest również niższa o 0,4^{0} od ciepłoty, mierzonej pod pachą, nie mniej jednak są przypadki chorób psychicznych, przy których ciepłota w tym przewodzie jest nieco wyższa od ciepłoty ciała.

Eitelberg (10) przeprowadzał badania na 30 chorych, cierpiących na zapalenie uszu i znalazł, że ciepłota w zewnętrznym przewodzie ucha chorego jest co prawda wyższa od ciepłoty w przewodzie zewnętrznym ucha zdrowego, ale w porównaniu z ciepłotą ciała, mierzoną pod pachą, jest stale niższa.

Politzer (6) zauważył w przypadkach ostrego zapalenia opon pochodzenia usznego podwyższenie ciepłoty przewodu zewnętrznego w stosunku do ciepłoty, mierzonej pod pachą. Podaje on, że ciepłota na wyrostku sutkowym chorym w porównaniu z ciepłotą na wyrostku zdrowym jest wyższa; podwyższenie ciepłoty na wyrosku sutkowym może być cennym objawem, ułatwiającym rozpoznanie.

Również Becker (7) jest zdania, że pomiary ciepłoty w zewnętrznym przewodzie w przypadkach ostrego zapalenia ucha środkowego mogą dać duże usługi rozpoznawcze.

Nabautsu-Karashima (2) podał specjalnie do tych celów zbudowany termoelement, przy pomocy którego mierzył ciepłotę: a) powietrza w słuchowym przewodzie zewnętrznym, b) ciepłotę skóry przewodu zewnętrznego, c) błony bębenkowej, Ciepłota powietrza w kostnym przewodzie słuchowym wynosi przeciętnie 36,61^{0}, tj. niżej ciepłoty, mierzonej pod pachą, o 0,13^{0}C. Już samo wprowadzenie lejka lub odciągnięcie małżowiny usznej ku górze powoduje obniżenie ciepłoty powietrza przewodu zewnętrznego. Ciepłota skóry, mierzona w przewodzie chrzęstnym, wynosi przeciętnie 36,3^{0}, tzn. jest niższa od ciepłoty ciała, mierzonej pod pachą, o 0,48^{0}. Ciepłota powierzchownej warstwy błony bębenkowej w przypadkach zdrowych wynosi przeciętnie 37,22^{0}, jest więc wyższa od ciepłoty ciała o 0,48^{0}. W przypadkach ostrego zapalenia ucha środkowego podwyższenie ciepłoty błony bębenkowej wynosiło od 0,28^{0} do 2,30^{0} ponad normę. Największe podwyższenie ciepłoty błony bębenkowej spostrzega Nabautsu-Karashima przy ostrym zapaleniu ropnym ucha środkowego, mniejsze przy zapaleniu kataralnym, a najmniejsze przy zapaleniu przewlekłym. Po ustąpieniu sprawy zapalnej w uchu i opadnięciu ciepłoty ciała do stanu prawidłowe-

go, ciepłota błony bębenkowej pozostaje jeszcze przez pewien czas podwyższona, a podwyższenie to utrzymuje się kilka dni lub nawet kilka tygodni.

Zachowanie się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego w przypadkach prawidłowych i patologicznych wzbudziło już dawno zainteresowanie polskich badaczy. Zalewski wprowadził jako niezbędny środek rozpoznawczy badanie ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego, podając swą próbę przewodnictwa ciepła wyrostka sutkowego. Systematyczne badania nad zachowaniem się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego w lwowskiej klinice są przeprowadzane od przeszło 25 lat, a takie same badania przeprowadzono systematycznie także w klinice wileńskiej. Zbierając wszystkie dane z kliniki lwowskiej (Zalewski, Dobrzański, Szumowski), jako też z kliniki wileńskiej (Dylewski), wyprowadza ostatnio Zalewski następujące wnioski, obrazujące zachowanie się ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego w stosunku do ciepłoty ciała, mierzonej pod pachą:

> W przypadkach zdrowych ciepłota, mierzona w zewnętrznym przewodzie słuchowym, jest tylko w 28,8% wyższa, a w 71,2% niższa lub równa ciepłocie ciała, mierzonej pod pachą.
>
> W przypadkach zapalenia ucha środkowego ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego jest w 60% wyższa od ciepłoty ciała, przy czym przypadki operowane rzadziej okazują ciepłotę w przewodzie zewnętrznym niższą lub równą ciepłocie pod pachą, aniżeli przypadki nieoperowane.

Ostatnio, już w trakcie zbierania materiału do tej pracy, ogłosił Wołkowyski (7) swoje spostrzeżenia co do zachowania się ciepłoty okolicy ucha chorego w stosunku do ciepłoty okolicy ucha zdrowego. Wołkowyski badał przy pomocy termoelementu ciepłotę skóry w przewodzie chrzęstnym, w dołku sutkowym, na szczycie wyrostka oraz na płatku usznym. Doszedł on do przekonania, że najbardziej istotne są pomiary ciepłoty w przewodzie i dołku sutkowym, ciepłota bowiem w tych miejscach jest najmniej zależna od warunków zewnętrznych, a poza tym w tych miejscach ciepłota ucha chorego wykazuje w porównaniu z ciepłotą ucha zdrowego największe różnice.

Jak widzimy, z powyższych badań wynika, że w przeważnej ilości przypadków ciepłota przewodu słuchowego zewnętrznego

w wypadkach zapalenia ucha środkowego jest wyższa niż w wypadkach zdrowych, a w wielu razach ciepłota ta jest również wyższa od ciepłoty, mierzonej pod pachą. Jest to zupełnie zrozumiałe, wiemy bowiem, że miejscowe podwyższenie ciepłoty jest jednym z czterech zasadniczych objawów zapalenia. Jeszcze w starożytnym Rzymie Celsus podawał, że cechami miejscowego zapalenia są rubor, tumor, dolor, calor, tj. zaczerwienienie i obrzmienie, połączone z rozgrzaniem i bolesnością.

Skąd powstaje miejscowa zwyżka ciepłoty w ognisku zapalnym?

Virchow (1) tłumaczył to zjawisko tzw. teorią atrakcyjną, mianowicie wychodził on z założenia, że czynnik zapalny pobudza komórki do wzmożonej czynności, a komórki te przyciągają z otoczenia substancje odżywcze w większej ilości, stąd też mnożą się szybciej i ta wzmożona czynność fizjologiczna komórek przyczynia się do zobojętnienia czynnika zapalnego. Podobnie jeszcze na 50 lat przed Virchowem podnosił Bichat (1) wzmożenie się spraw życiowych w tkance, dotkniętej zapaleniem. Dziś poglądy na istotę zapalenia uległy zmianie: za najbardziej istotne dla zapalenia uważa się zmiany naczyniowe, które w głównej mierze przyczyniają się do miejscowego podwyższenia ciepłoty. I tak Pfeiffer (5) uważa, że podwyższenie ciepłoty w powierzchownym ognisku zapalnym nie powstaje skutkiem zwiększenia wytwarzania ciepła, badania bowiem wykazują, że procesy oksydacyjne są w ognisku zapalnym raczej zmniejszone. O ile w zapalnym ognisku mielibyśmy do czynienia z zwiększonym wytwarzaniem ciepła, to ciepłota miejscowa musiałaby być wyższa od ciepłoty krwi, a tego nigdzie nie spotykamy: przeciwnie, jest ona zawsze niższa od ciepłoty krwi (Saudier, Jacobson) (1). Poza tym miejscowe podwyższenie ciepłoty w ognisku zapalnym dotyczy tylko ognisk powierzchownych, a nigdy ognisk zapalnych, leżących w głębi. Wszystko to wskazuje, że miejscowe podwyższenie ciepłoty jest wywołane gorszym oddawaniem ciepła otoczeniu przy wzmożonym dopływie krwi.

Decydujące znaczenie dla podniesienia się ciepłoty w ognisku zapalnym mają zmiany naczyniowe. Mianowicie w ognisku zapalnym przychodzi do rozszerzenia się naczyń do większego przepływu krwi, prąd krwi, początkowo szybki, ulega następnie znacznemu zwolnieniu, skąd więcej krwi, pozostającej przez

dłuższy czas w ognisku zapalnym, — stąd więc pochodzi miejscowe podwyższenie ciepłoty w stosunku do otoczenia. Inną jest przy tym rzeczą, że przemiana materii w ognisku zapalnym różni się od przemiany materii w tkance normalnej.

Od dawna ujmowano zapalenie jako sprawę czynną (Hunter) (1); zapalenie stanowi niejako wyższy stopień niezapalnego zadrażnienia tkanki (Virchow) (1), które odznacza się wzmożeniem spraw życiowych i fizjologicznych czynności danej tkanki (Aschoff, Robbert) (1). Że w początkowych okresach zapalnych zwiększa się przemiana materii w ognisku zapalnym, wykazują to badania Schabe'go i Gesslera (1), którzy oznaczali zużycie tlenu. Bricker (1) stwierdził, że w tkance zapalnej zwiększa się rozkład białka i zwiększa się również spalanie węglowodanów, lecz ani białko ani węglowodany nie spalają się całkowicie, a sprawy asymilacji są słabsze niż w tkance prawidłowej.

Jak z powyższego widać, wytłumaczenie podwyższenia się ciepłoty w ognisku zapalnym nie jest łatwe i dotychczas nie jest ostatecznie rozwiązane. Nie mniej jednak stałe badanie zachowania się miejscowej ciepłoty w ognisku zapalnym i jej stosunku do ogólnej ciepłoty ciała, powinno odtworzyć nam do pewnego stopnia wzajemny stosunek, jaki zachodzi pomiędzy ogniskiem zapalnym z jednej, a całym organizmem chorego z drugiej strony.

Musimy jednak zdać sobie sprawę z tego, że o ile idzie o porównanie ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego z ciepłotą ciała i o wyciągnięcie z tego stosunku jakichś danych co do ich stosunku, to nie tyle jednorazowe zmierzenie ciepłoty w przewodzie zewnętrznym, jak to przeważnie dotychczas robiono, będzie miało znaczenie, ile dłuższa obserwacja kliniczna krzywej ciepłoty, mierzonej w przewodzie i krzywej ciepłoty ciała. Słuszności tego rozumowania dowiodę na własnym materiale.

W tym celu wprowadzono mniej więcej od trzech lat na naszej klinice systematyczne mierzenie ciepłoty w przewodzie zewnętrznym u wszystkich chorych, cierpiących na zapalenie ucha środkowego, przebywających na klinice. Pomiary te wykonywano zwykłym termometrem rtęciowym takim, jakiego używamy przy próbie przewodnictwa ciepła Zalewskiego (9).

Badania przeprowadzono w ten sposób w 109 przypadkach ostrego, ropnego zapalenia ucha i w 45 przypadkach zapalenia

przewlekłego. Pomiary ciepłoty w przewodzie zewnętrznym wykonywano zawsze równocześnie z pomiarami ciepłoty ciała, mierzonej pod pachą, zawsze w tych samych porach dnia dwa razy na dobę, tj. o 8 g. rano i 17 g. wieczorem. Czas obserwacji klinicznej. tj. czas zapisywania krzywej ciepłoty w przewodzie zewnętrznym, wahał się od kilku dni do kilku tygodni.

Ze 109 przypadków ostrego zapalenia ucha środkowego było operowanych 36, co stanowi 33%, a zachowawczo leczono 73 przypadki, co stanowi 67%. Na 109 przypadków ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego w dniu przyjęcia chorych na klinikę była u 53, tj. w 48,9% przypadków wyższa od ciepłoty ciała, mierzonej pod pachą, u 12, tj. w 11,0% równa, a u 44, tj. w 40,3% przypadków niższa od ciepłoty ciała.

W grupie pierwszej na 53 chorych wykonano operację 18 razy, tj. w 33.9%, zachowawczo zaś leczono 35 chorych, co stanowi 66.1%.

W grupie drugiej na 12 chorych leczono operacyjnie 3, tj. 25%, a zachowawczo 9, tj. 75%.

Wgrupie trzeciej na 44 chorych wykonano operację 18 razy, co stanowi 40,9%, a zachowawczo zaś leczono 29 chorych, tj. 59,1%.

Jak z powyższego wynika, jednorazowe zmierzenie ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym i porównanie jej z ciepłotą ciała nie może nam dać wiele danych co do rokowania. Jest to zrozumiałe, jeżeli uwzględnimy, że chorych otrzymywaliśmy do leczenia w różnych okresach choroby i, że odczyn tak miejscowy jak i ogólny organizmu chorego może być różnoraki. Dlatego nie będę omawiał szczegółowo, ile stopni wynosiła ciepłota przewodu słuchowego, lecz poprzestanę na bardziej ogólnych uwagach co do zachowania się krzywej ciepłoty, mierzonej w przewodzie, w stosunku do ciepłoty pod pachą. Stosunek ten bowiem może nam dopiero dać pewne dane co do rokowania.

Otóż, badając krzywe ciepłoty zewnętrznego przewodu ucha chorego, możemy podzielić nasze przypadki ze względu na stosunek, jaki da się zauważyć między krzywą ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego a krzywą ciepłoty ciała, na pięć grup. (Patrz załączone krzywe).

Grupa pierwsza obejmuje chorych, u których ciepłota w zewnętrznym przewodzie słuchowym ucha chorego była stale wyższa od ciepłoty ciała. mierzonej pod pachą. Grupa ta obejmuje

25 chorych, tj. 22,9% wszystkich chorych, z których operowano 17, tj. 68%, zachowawczo zaś leczono 8, tj. 32%. (Ryc. I).

Grupa druga obejmuje przypadki, w których ciepłota w zewnętrznym przewodzie ucha chorego była sale niższa od ciepłoty ciała. Grupa ta obejmuje 27 chorych, tj. 24.7% ogółu, a w tym wykonano 1 operację, tj. 3,7%, a zachowawczo leczono 26,, tj. 96.3%. (Ryc. II).

Grupa trzecia obejmuje przypadki, w których ciepłota przewodu słuchowego zewnętrznego była początkowo wyższa od ciepłoty ciała, a w miarę ustępowania zapalenia obniżyła się tak, że później ciepłota w przewodzie zewnętrznym ucha spadła poniżej ciepłoty ciała. Grupa ta obejmuje 28 przypadków, tj. 25,6% wszystkich, z czego leczono operacyjnie, 1, co stanowi 3.6%, a zachowawczo 27, tj. 96,4%. (Ryc. III).

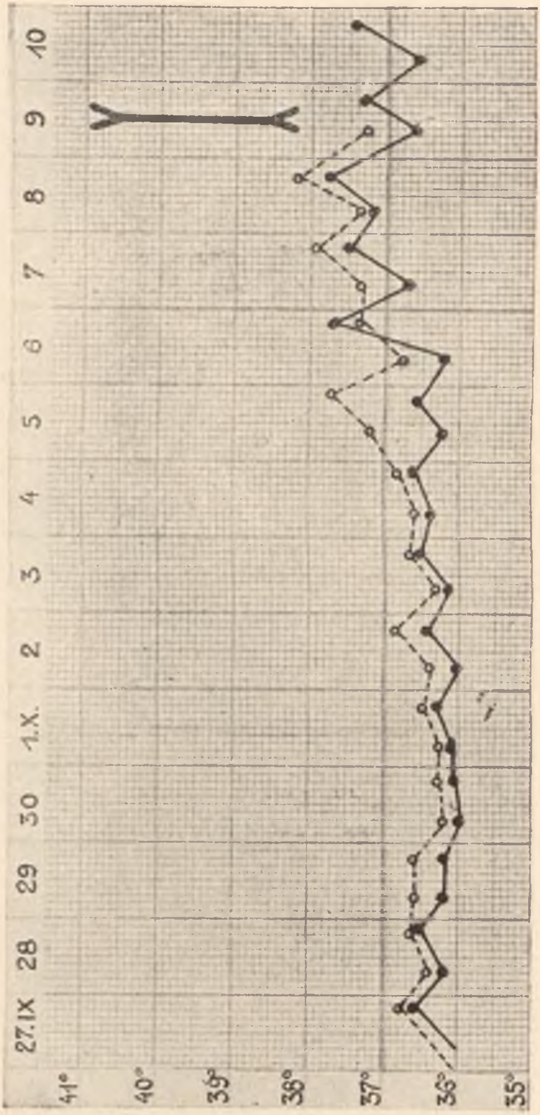
Grupa czwarta obejmuje przypadki, w których ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego była począkowo niższa od ciepłoty ciała, a następnie w miarę obserwacji klinicznej wzniosła się tak, że później przewyższała ciepłotę, mierzoną pod pachą. Grupa ta obejmuje 17 chorych, tj. 15.6% ogółu, z czego operowano 14, tj. 82.3%, a zachowawczo leczono 3 chorych, tj. 17.7%. (Ryc. IV).

Grupa piąta wreszcie obejmuje przypadki, w których ciepłota w zewnętrznym przewodzie słuchowym wahała się na równi z ciepłotą ciała, mierzoną pod pachą. Grupa ta obejmuje 12 chorych, tj. 11% ogółu, z czego operowano 3, tj. 25%, a leczono zachowawczo 9, tj. 75 % chorych tej grupy.

Jeżeli porównamy powyżej przytoczone odsetki leczenia operacyjnego i zachowawczego w poszczególnych grupach z ogólnymi danymi dla wszystkich przypadków ostrego zapalenia, widzimy, że w grupie pierwszej, a szczególnie czwartej, leczenie operacyjne było znacznie częstsze; i tak w grupie pierwszej leczenie operacyjne stanowiło 68%, a w grupie czwartej 82,3%, zamiast 33%, jaki mamy łącznie dla wszystkich przypadków ostrego zapalenia. Natomiast w grupie drugiej i trzeciej leczenie operacyjne było znacznie rzadsze i nie przekraczało nawet 4%. Odwrotnie ma się rzecz z leczeniem zachowawczym, stosunkowo rzadkim w grupie pierwszej i czwartej, a bardzo częstym w grupie drugiej i trzeciej.

Widzimy więc, że na podsawie badania krzywej ciepłoty zewnętrznego przewodu ucha chorego w stosunku do krzywej cie-

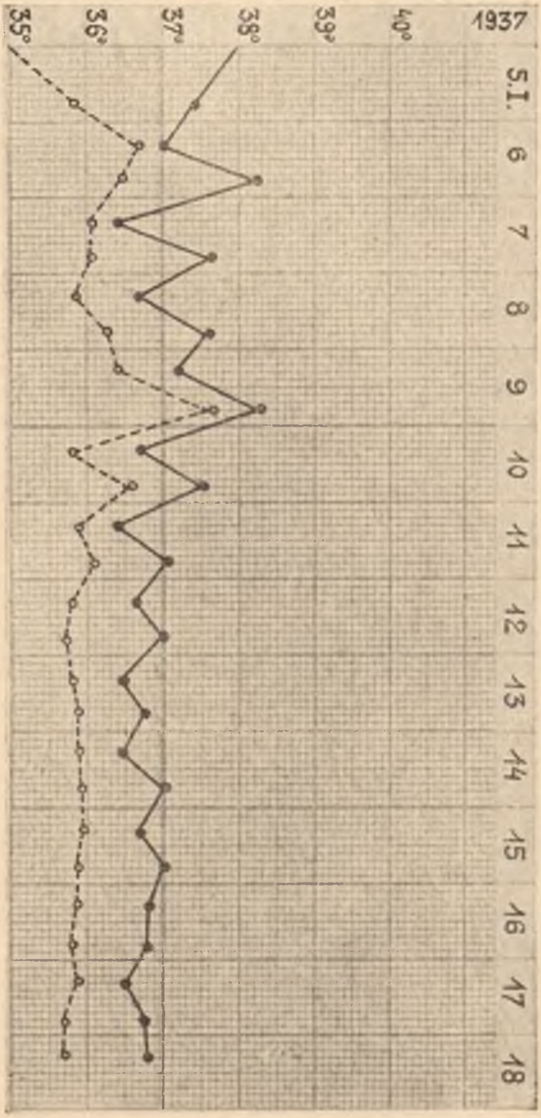
Przykłady zachowania się krzywych ciepłoty przewodu zewnętrznego ucha chorego (linia kreskowana) w stosunku do ciepłoty ciała mierzonej pod pachą (linia ciągła) w przypadkach ostrego zapalenia ucha środkowego.



Ryc. I.
Przykład zachowania się ciepłoty przewodu zewnętrznego dla grupy I.

płoty ciała, można wydzielić dwie grupy, odróżniające się znacznie od siebie sposobem zejścia sprawy zapalnej. W przypadkach, w których ciepłota zewnętrznego przewodu słuchowego utrzymuje się stale powyżej ciepłoty ciała lub ma w miarę rozwoju

zapalnego dążności zwyżkowe w stosunku do ciepłoty ciała. — w tych przypadkach musimy się liczyć z koniecznością operacji, a na wyleczenie sposobem zachowawczym mało możemy liczyć.

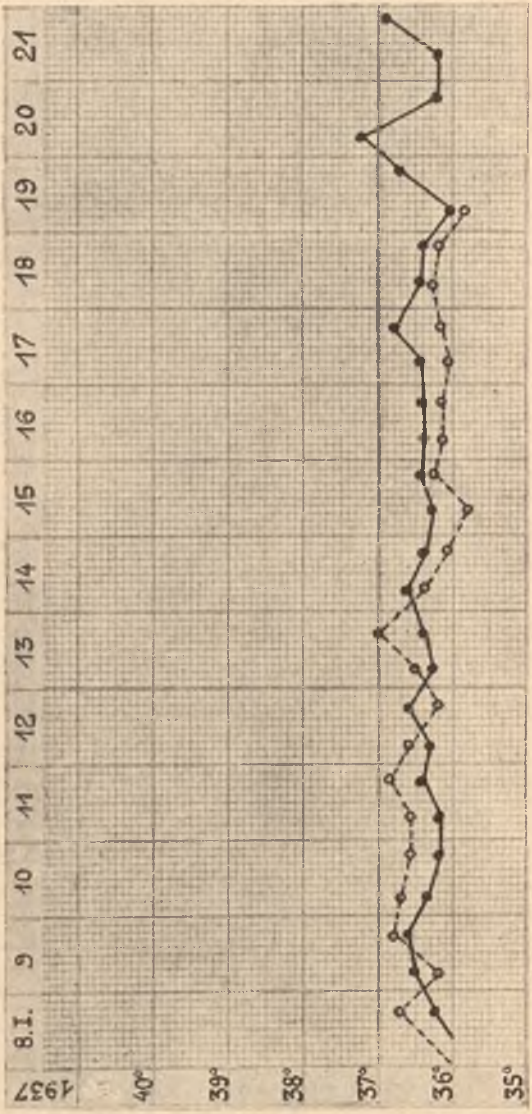


Ryc. II.
Przykład zachowania się ciepłoty przewodu zewnętrznego dla grupy II.

Natomiast w przypadkach, w których ciepłota, mierzona w zewnętrznym przewodzie ucha chorego utrzymuje się stale poniżej ciepłoty ciała lub, gdy ciepłota tego przewodu ma w stosunku do ciepłoty ciała tendencję zniżkową, — możemy spodziewać się

z dużym prawdopodobieństwem wyleczenia na drodze zachowawczej.

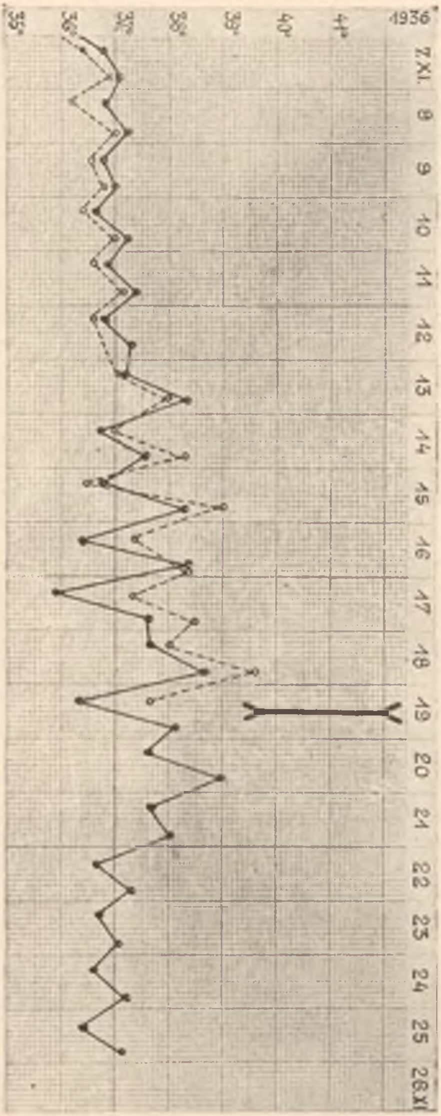
Zachodzi pytanie, czy badanie krzywej ciepłoty zewnętrzne-



Ryc. III.
Przykład zachowania się ciepłoty przewodu zewnętrznego dla grupy III.

go przewodu ucha daje nam możność czynienia wniosków co do zmian w wyrostku sutkowym, — innych bowiem powikłań, np. ze strony opon lub mózgu, było w moim materiale za mało, aby można było wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Rozpatrzmy osobno przypadki, w których objawy zewnętrzne na wyrostku sutkowym były mniej lub więcej zaznaczone, jako też przypadki, w których objawów tych było brak.



Ryc. IV.
Przykład zachowania się ciepłoty przewodu zewnętrznego dla grupy IV.

Pod względem objawów na wyrostku sutkowym możemy podzielić przypadki ostre na trzy grupy:

Grupa pierwsza obejmuje 37 chorych z wyraźnymi objawami w postaci obrzęku, nacieku lub zaczerwienienia części mięk-

kich na wyrostku, — grupa druga obejmuje 32 przypadki, w których stwierdzono tylko tkliwość na wyrostku, — grupa trzecia wreszcie obejmuje 40 chorych, u których w chwili przyjęcia na klinikę nie stwierdzono żadnych zmian.

Otóż w przypadkach z wyraźnymi objawami w postaci obrzęku, nacieku lub zaczerwienienia części miękkich na wyrostku, ciepłota w przewodzie zewnętrznym przedstawiała się w chwili przyjęcia chorych na klinikę następująco: u 23 chorych ciepłota w przewodzie była wyższa od ciepłoty ciała, co stanowi 62,1%, — u 12 była niższa, tj. 32,8%, — a w 2 przypadkach była równa ciepłocie ciała, tj. 5,2%. Porównując te dane z odsetkami, jakie przypadały na poszczególne grupy przy ogólnym rozważaniu zachowania się ciepłoty w przewodzie zewnętrznym w stosunku do ciepłoty ciała w dniu przyjęcia chorego, — widzimy, że w przypadkach zajęcia wyrostka sutkowego z wyraźnymi objawami ze strony części miękkich na wyrostku, częściej mamy do czynienia z podwyższeniem ciepłoty w przewodzie w stosunku do ciepłoty ciała (62,1%—48,9%). Różnica ta nie jest jednak zbyt duża. W 32,8%, mimo wyraźnych objawów zapalenia w uchu środkowym, jak i na wyrostku sutkowym, mamy do czynienia z zjawiskiem przeciwnym, tj. ciepłota w przewodzie zewnętrznym była w chwili przyjęcia na klinikę niższa od ciepłoty ciała. Dotyczy to głównie przypadków, w których ciepłota była w chwili przyjęcia wysoka. Ten wzajemny stosunek obu temperatur można tłumaczyć silnym odczynem ogólnym organizmu.

Rozpatrując zachowanie się ciepłoty w przewodzie zewnętrznym u chorych z wyraźnymi objawami zapalenia wyrostka sutkowego, widzimy, że:

W 14 przypadkach, tj. 37,8% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała; u wszystkich 14 chorych przyszło do trepanacji.

W 3 przypadkach, tj. 8,1% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale niższa od ciepłoty ciała; wszystkich chorych wyleczono na drodze zachowawczej.

W 9 przypadkach, tj. 24,3% tej grupy, pierwotnie wyższa ciepłota w przewodzie spadła poniżej ciepłoty ciała; z tego operowano 1, a zachowawczo wyleczono 8 przypadków.

9 przypadkach, tj. 24,3% tej grupy, ciepłota przewodu, pierwotnie niższa od ciepłoty ciała, w miarę trwania schorzenia prze-

wyższała tę ostatnią; z tego operowano 7, a zachowawczo leczono 2 przypadki.

W 2 przypadkach, tj. 5,4% tej grupy, ciepłota przewodu przez cały czas utrzymywała się na wysokości ciepłoty ciała: z tego operowano 1, a zachowawczo leczono 1 przypadek.

Jeżeli w omawianych przypadkach złączymy grupę pierwszą i czwartą, które pod względem klinicznym zasługują na specjalną uwagę, otrzymamy łącznie dla obu tych grup bardzo wysoki odsetek leczenia operacyjnego, bo na 23 chorych wykonano 21 operacyj, tj. 91,3%. Natomiast w grupie drugiej i trzeciej na 12 chorych operowano tylko 1 przypadek. Widzimy więc, że mimo wyraźnych objawów zapalnych ze strony wyrostka, o ile tylko ciepłota w zewnętrznym przewodzie słuchowym nie ma dążności do podwyższenia się, jak w grupie drugiej i trzeciej, stosunkowo rzadko przychodzi do operacji.

Przypadków z nieznacznymi objawami ze strony wyrostka było łącznie 32.

Z tego u 3 chorych, tj. w 9,6% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała; z tego 2 chorych operowano, a 1 wyleczono zachowawczo.

U 11 chorych, tj. w 32,3% tej grupy, ciepłota przewodu była stale niższa od ciepłoty ciała; z tego operowano 1, a 10 chorych leczono zachowawczo.

U 9 chorych, tj. w 28,1% tej grupy, ciepłota w przewodzie była początkowo wyższa, a potem w miarę ustępowania sprawy zapalnej opadła poniżej ciepłoty ciała; wszystkich 9 chorych wyleczono zachowawczo.

W 6 przypadkach, tj. w 18,7% tej grupy, ciepłota przewodu, początkowo niższa od ciepłoty ciała, w miarę trwania schorzenia przewyższała tę ostatnią; w tej grupie wszystkich 6 chorych operowano.

W przypadkach, tj. w 9% tej grupy, ciepłota przewodu utrzymywała się na poziomie ciepłoty ciała; z tego 1 chorego operowano, a 2 leczono zachowawczo.

Połączywszy grupę pierwszą i czwartą, otrzymamy łącznie 9 chorych, wśród których tylko 1 wyleczono zachowawczo, pozostałych zaś 8, tj. 88,8%, operowano mimo, że na wyrostku przypadki te początkowo nie wykazywały większych zmian. W grupie drugiej i trzeciej leczono prawie wyłącznie zachowawczo. Na 20 chorych, należących do tych dwóch grup, operowano tylko

1. Z powyższego wynika, że i w tej grupie przypadków badanie krzywej ciepłoty w przewodzie zewnętrznym może nam dać pewne wskazówki co do rokowania, podobnie jak w grupie poprzedniej. Widzimy, iż mimo zajęcia wyrostka sutkowego, dopóki nie przychodzi do wyraźnego podwyższenia ciepłoty w przewodzie zewnętrznym w stosunku do ciepłoty ciała, możemy w dużej mierze liczyć się z wyleczeniem na drodze zachowawczej. Spostrzeżenie to jest o tyle wartościowe, że idzie tu przeważnie o przypadki z małymi objawami ze strony wyrostka, a więc o te przypadki, w których często trudno jest nam zdecydować się co do sposobu leczenia. Systematyczne mierzenie ciepłoty w przewodzie zewnętrznym może nam dać w tych wątpliwych przypadkach jeszcze jeden przyczynek do umocnienia naszego rozpoznania i rokowania.

Przypadków bez zmian na wyrostku sutkowym było 40. Z tego:

U 8 chorych, tj. w 20 % tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała; z tego operowano 1, a zachowawczo leczono 7 chorych.

U 13 chorych, tj. w 32,5% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale niższa od ciepłoty ciała; wszystkich 13 chorych wyleczono zachowawczo.

U 10 chorych, tj. w 25% tej grupy, ciepłota w przewodzie, pierwotnie wyższa, spadła poniżej ciepłoty ciała; wszystkich 10 chorych wyleczono zachowawczo.

U 2 chorych, tj. w 5% tej grupy, ciepłota w przewodzie, pierwotnie niższa od ciepłoty ciała, w miarę trwania sprawy chorobowej, stała się wyższa; z tego operowano 1 i leczono zachowawczo 1 chorego.

U 7 chorych, tj. w 17,5% tej grupy, ciepłota w przewodzie utrzymywała się na wysokości ciepłoty ciała; z tego operowano 1, a zachowawczo leczono 6 chorych.

Widzimy z powyższego, że w grupie pierwszej i czwartej było razem przypadków 10, z czego operowano 2, tj. 25%, natomiast w grupie drugiej i trzeciej było łącznie przypadków 23, w czym żaden procent leczenia operacyjnego.

Tak więc w grupie przypadków, w których nie było objawów zajęcia wyrostka sutkowego, mierzenie ciepłoty w przewodzie daje nam również pewne dane co do rokowania. O ile ciepłota przewodu zewnętrznego nie ma dążności zwyżkowych, mo-

żemy z dość dużą pewnością spodziewać się wyleczenia zachowawczego, — o ile natomiast ciepłota w przewodzie wykazuje podwyższenie w stosunku do ciepłoty ciała, to rokowanie nasze musi być bardziej ostrożne.

Dla lepszej orientacji w całości materiału ułożyłem wszystkie przypadki ostre poniżej w zestawieniu, przy czym w kolumnie I umieszczone są przypadki, w których mieliśmy do czynienia z wyraźnymi objawami zapalnymi ze strony wyrostka sutkowego, w kolumnie II przypadki, w których stwierdziliśmy tylko nieznaczną tkliwość wyrostka bez innych wyraźnych objawów zapalnych, w kolumnie III zaś przypadki, w których brak było jakichkolwiek objawów ze strony wyrostka. Zestawienie to jest poza tym jeszcze tak ułożone, że w szeregu pierwszym umieszczone są przypadki, w których ciepłota w przewodzie zewnętrznym była wyższa od ciepłoty ciała, w szeregu drugim przypadki o ciepłocie przewodu stale niższej od ciepłoty ciała, w trzecim szeregu umieszczono przypadki, w których ciepłota przewodu, początkowo wyższa, w miarę trwania sprawy zapalnej opadła poniżej ciepłoty ciała, w czwartym szeregu zestawiono przypadki, w których ciepłota przewodu, początkowo niższa od ciepłoty ciała, w miarę dalszego rozwoju sprawy chorobowej przewyższyła ciepłotę ciała, a w szeregu piątym umieszczono te przypadki, w których ciepłota przewodu wahała się powyżej lub poniżej ciepłoty ciała.

Nr	I	II	III	Razem
1	14	3	8	25
2	3	11	13	27
3	9	9	10	28
4	9	6	2	17
5	2	3	7	12
Razem	37	32	40	109

Z tego operowano:

Nr	I	II	III	Razem
1	14	2	1	17
2	—	1	—	1
3	1	—	—	1
4	7	6	1	14
5	1	1	1	3
Razem	23	10	3	36

Na zakończenie omawiania przypadków ostrych chciałbym zaznaczyć, że różnice ciepłoty w przewodzie zewnętrznym w stosunku do ciepłoty ciała przeważnie nie są zbyt duże. Mianowicie tylko w 23% przypadków wykazaliśmy różnice ponad 0,5⁰, podkreślić jednak muszę, że w zestawieniu tym uwzględniliśmy tylko te przypadki, w których powyższa różnica utrzymywała się nie mniej jak kilka dni. Jednodniowe wychylenie ciepłoty przewodu zewnętrznego są znacznie częstsze. Przypadki, w których różnica między ciepłotą w przewodzie zewnętrznym a ciepłotą ciała wynosiła ponad 1,0⁰ i na tym poziomie utrzymywała się, są rzadkie w naszym materiale i wynoszą zaledwie około 2% ogółu przypadków. Muszę poza tym zaznaczyć, że dobowe wychylenia ciepłoty, mierzonej w przewodzie, są prawie zawsze mniejsze od wahań ciepłoty ciała.

Przypadków przewlekłych mieliśmy 45. Na 45 chorych operowano 29, tj. 64,4%, leczono zachowawczo 16, tj. 35,6%. Przypadki te podzielimy podobnie jak przypadki ostre, ze względu na zachowanie się krzywej ciepłoty, mierzonej w przewodzie zewnętrznym, do krzywej ciepłoty ciała, na pięć grup.

Grupa pierwsza obejmuje przypadki, w których ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała. Przypadków tych było 15, tj. 33,3% ogółu chorych, których wszystkich operowano.

Grupa druga obejmuje te przypadki, w których ciepłota w przewodzie zewnętrznym była stale niższa od ciepłoty ciała. Grupa ta obejmuje 16 przypadków, tj. 35,5% ogółu, z czego 6 operowano, co stanowi 37,5%, a zachowawczo leczono 10, tj. 62,5%.

Grupa trzecia obejmuje te przypadki, w których ciepłota w przewodzie zewnętrznym, początkowo wyższa, a potem w miarę trwania sprawy zapalnej niższa od ciepłoty ciała; przypadków 4, tj. 8,8% ogółu, z czego operowano 1, a 3 leczono zachowawczo.

Grupa czwarto obejmuje przypadki, w których ciepłota w przewodzie zewnętrznym, początkowo niższa, w miarę trwania sprawy chorobowej stała się wyższą od ciepłoty ciała; przypadków 2, tj. 4,4% ogółu, z czego operowano i leczono zachowawczo po jednym.

Grupa piąta obejmuje te przypadki, w których ciepłota w przewodzie zewnętrznym była stale na wysokości ciepłoty ciała; przypadków 8, tj. 17,7% ogółu, z czego operowano 6, a zachowawczo leczono 2.

Jeżeli złączymy grupę pierwszą i czwartą jako szczególnie poważne, otrzymamy 17 przypadków, z których operowano 16, co stanowi 94,0%, a zachowawczo leczono 1. Po złączeniu grupy drugiej i trzeciej otrzymamy łącznie 20 przypadków, z których operowano 7, co stanowi 35%, a zachowawczo leczoono 13, tj. 65%. Z powyższego wynika, że również w przypadkach przewlekłych rozpatrzenie krzywej ciepłoty w przewodzie zewnęrtznym może nam służyć jako przyczynek do całokształtu badań klinicznych. Widzimy mianowicie, że w przypadkach przewlekłych zwyżka ciepłoty przewodu słuchowego zewnętrznego w stosunku do ciepłoty ciała jest objawem niekorzystnym.

Rozpatrzmy osobno przypadki ze zmianami na wyrostku sutkowym i bez zmian. Przypadki powikłane zapaleniem wyrostka sutkowego omówię z uwagi na małą ich liczbę w jednej grupie, bez względu na objawy, jakie wystąpiły ze strony wyrostka sutkowego.

Przypadków powikłanych zapaleniem wyrostka było łącznie 10.

Z tego u 6 chorych, tj. w 60% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała i wszystkich 6 przypadków operowano.

U 2 chorych, tj. w 20% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale niższa od ciepłoty ciała i obu chorych operowano.

U 2 chorych, tj. w 20% tej grupy, ciepłota w przewodzie była równa ciepłocie ciała i obu chorych operowano.

Widzimy więc, że w przypadkach przewlekłego zapalenia ucha środkowego, powikłanego zapaleniem wyrostka, wszystkich chorych bez względu na zachowanie się ciepłoty w przewodzie zewnętrznym operowano. Nie mniej jednak należy zaznaczyć, że $^{2}/_{3}$ chorych tej grupy wykazywało ciepłotę w przewodzie wyższą lub równą ciepłocie ciała, a tylko $^{1}/_{4}$ chorych miała w przewodzie ciepłotę niższą od ciepłoty ciała.

Przypadków niepowikłanych było 35.

U 9 chorych, tj. w 25,7% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale wyższa od ciepłoty ciała i wszystkich chorych operowano.

U 14 chorych, tj. w 40% tej grupy, ciepłota w przewodzie była stale niższa od ciepłoty ciała i z tego operowano 4, a zachowawczo leczono 10 przypadków.

U 4 chorych, tj. w 11,4% tej grupy, ciepłota przewodu była początkowo wyższa od ciepłoty ciała, a następnie opadła poniżej tej ostatniej; z ego operowano 1, a zachowawczo leczono 3 przypadki.

U 2 chorych, tj. w 7,3% tej grupy, ciepłota przewodu, początkowo niższa od ciepłoty ciała, następnie w miarę trwania sprawy chorobowej przewyższyła ciepłotę ciała; z tego operowano 1 i leczono zachowawczo 1 przypadek.

U 6 chorych ciepłota przewodu równała się ciepłocie ciała i z tego operowano 4, a zachowawczo leczono 2 chorych.

O ile połączymy grupę pierwszą i czwratą, jako wymagające szczególniejszej uwagi, otrzymamy łącznie 11 chorych i z grupy tej operowano 10 chorych, co stanowi 90,9% ogółu, natomiast w grupie drugiej i trzeciej na ogólną ilość 18 chorych operowano 5, co stanowi 29,0%.

Z powyższego wynika, że pomiary krzywej ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym w przypadkach przewlekłych, powikłanych zapaleniem wyrostka sutkowego, nie mają większego znaczenia: wszystkie te przypadki leczymy przeważnie operacyjnie. Wprzypadkach zaś bez wyraźnych objawów ze strony wyrostka sutkowego pomiary ciepłoty w zewnętrznym przewodzie ucha chorego mogą nam dać pewne dane co do rokowania, a mianowicie tendencje zwyżkowe ciepłoty w przewodzie należy uważać za objaw poważny.

Muszę też podkreślić, że obserwacja krzywej ciepłoty w zewnętrznym przewodzie ucha chorego daje również usługi przy rozpoznawaniu innych powikłań, które mogą wystąpić w czasie trwania choroby, jak np. w naszych przypadkach przy zapaleniu płuc, w dwu przypadkach anginy, w przypadku odry, obserwowaliśmy zwyżkę krzywej ciepłoty ciała, podczas gdy ciepłota, mierzona w zewnętrznym przewodzie słuchowym pozostawała na dawnej wysokości lub też podnosiła się tylko nieznacznie. Szło tu o powikłania, które nie dają bezpośrednio zaostrzenia sprawy zapalnej w uchu.

Zachodziłoby pytanie, w jakim stopniu podwyższenie ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym zależne jest od stopnia nasilenia sprawy zapalnej w uchu. Otóż we wszystkich przypadkach ostrych miejscowy obraz w chwili przyjęcia chorych na klinikę był mniej więcej jednakowy. Błona bębenkowa wy-

kazywała zaczerwienienie, obrzęk, zatarcie rysunku kosteczek, a w przewodzie stwierdzano tętniącą wydzielinę ropną. Mimo więc jednakowego mniej więcej wyglądu ciepłota w przewodzie, jak to wyżej podałem, była rozmaita, mianowicie w 49% ciepłota ta była wyższa od ciepłoty ciała, w 40% niższa, a w 11 % równała się ciepłocie ciała. Drobne różnice, np. przekrwienie błony bębenkowej, nie dawały wyraźniejszych zmian ciepłoty. Jest to zrozumiałe, ponieważ pomiary ciepłomierzem rtęciowym są stosunkowo mniej dokładne. W przypadkach z wyraźnymi objawami zapalenia ze strony wyrostka sutkowego zachowanie się ciepłoty przewodu było następujące: mniej więcej w 62% ciepłota w przewodzie była wyższa od ciepłoty ciała, w 33% niższa, a w 5 % równała się ciepłocie ciała. Widzimy, że w przypadkach tych odsetek przypadków z wyższą w zewnętrznym przewodzie słuchowym ciepłotą jest wyższy. Jeżeli wyłączymy wszystkie przypadki ostrego zapalenia ucha, kóre nie wykazywały jakichkolwiek powikłań ze srony wyrostka, to spostrzeżemy, że stosunek ciepłoty w przewodzie do ciepłoty ciała w tych przypadkach miał się następująco: w 45% ciepłota w przewodzie w chwili przyjęcia chorych na klinikę była wyższa od ciepłoty ciała w 50% niższa, a w 5% równała się ciepłocie ciała. Widzimy więc, że ciepłota w przewodzie jest do pewnego stopnia zależna od widocznych, miejscowych odczynów zapalnych.

To samo widzimy przy rozpatrywaniu zapaleń przewlekłych. W 37,7% ciepłota w przewodzie była wyższa od ciepłoty ciała, w 44,4% niższa, a w 17,7% równała się ciepłocie ciała. W przypadkach powikłanych ciepłota przewodu była wyższa od ciepłoty ciała w 60%, niższa w 20%, a równała się ciepłocie ciała również w 20%. W przypadkach niepowikłanych w 31,5% ciepłota w przewodzie była wyższa od ciepłoty ciała, w 51,4% niższa, a w 17,2% równa ciepłocie ciała. Również obecność ziarniny w przewodzie może mieć wpływ na jego ciepłotę: i tak w przypadkach przewlekłego zapalenia, w których swierdzono obecność ziarniny w przewodzie, stosunek ciepłoty przewodu do ciepłoty ciała przedstawiał się następująco: w 8 przypadkach ciepłota przewodu była wyższa od ciepłoty ciała, w 3 niższa, a w 2 równała się ciepłocie ciała.

Jak z powyższego wynika, widoczne objawy zapalenia tak ze strony ucha, jak i wyrostka sutkowego, mają pewien wpływ

na zachowanie się ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym. Nie mniej jednak często ciepłota w przewodzie nie idzie w parze z widocznymi zmianami miejscowymi. Podkreśla to również Wołkowyski (7). Dochodzi on do przekonania, że nie ma równoległości między zmianami anatomicznymi a różnicą ciepłoty w zewnętrznym przewodzie ucha chorego w stosunku do ciepłoty w zewnętrznym przewodzie ucha zdrowego.

Zachodziłoby pytanie, czy pomiary ciepłoty w przewodzie nie dadzą nam bardziej wnikliwego sposobu badania, niż obserwacja objawów zewnętrznych, których ujawnienie się jest zależne, jak wiemy, od wielu czynników, nie dających się przewidzieć.

Zachodziłoby pytanie, czy obserwacja krzywej ciepłoty zewnętrznego przewodu słuchowego i porównanie jej z ciepłotą ciała nie sięga głębiej, niejako do samego jądra sprawy chorobowej, jakim jest ognisko zapalne, niż obserwacja objawów zewnętrznych, które właściwie są już skutkami obecności ogniska zapalnego w uchu.

Że tak się rzecz ma istotnie, przemawiałyby za tym następujące spostrzeżenia:

Mianowicie w kilku wypadkach mierzyliśmy ciepłotę w zewnętrznym przewodzie słuchowym już po wygojeniu się sprawy zapalnej, tj. po ustąpieniu wszystkich widocznych odczynów zapalnych miejscowych, a nawet w przypadkach tych bystrość słuchu powracała do normy, ciepłota jednak w zewnętrznym przewodzie słuchowym utrzymywała się na wyższym poziomie od normalnego mimo, że ciepłota ciała również opadła do stanu prawidłowego. Dowodziłoby to, że w pozornie wyleczonym uchu może nadal toczyć się proces zapalny, a jak wiemy, często spotykamy się z takimi pozornymi wyleczeniami, w których jeszcze dłuższy czas może trwać mniej lub więcej ograniczony proces zapalny.

Zbierając to wszystko, co powiedziałem o zachowaniu się ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym w przypadkach zapalenia ucha środkowego i o jej stosunku do ciepłoty ciała, możemy powiedzieć, że badanie krzywej ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym może być niekiedy cennym przyczynkiem do całokształtu badań klinicznych. Jak z jednej strony krzywa ciepłoty ciała jest miernikiem reakcji organizmu na

zakażenie, tak z drugiej strony ciepłota w zewnętrznym przewodzie słuchowym jest, szczególnie w przypadkach ostrych, miernikiem procesów zapalnych w uchu środkowym.

Prosty sposób pomiaru ciepłoty w zewnętrznym przewodzie słuchowym udostępni wykonanie go każdemu lekarzowi-praktykowi.

Literatura:

1. K. Klecki: Patologia ogólna i doświadczalna. T. II, str. 508—520.
2. Karashima-Nabuatsu: Über die Messung der lokalen Hitze bei verschiedenen oto-rhino-laryngologischen Affektionen und die klinische Bedeutung dieser Messung. Z. Hals.- u. s. w. Heilkunde. B. 37, H. 2, S. 140—148.
3. H. Lüdke, C. R. Schlayer: Lehrbuch der pathologischen Physiologie. S. 323.
4. M. Minicki: Przegląd dermatologiczny, R. 1930, str. 586—616.
5. H. Pfeiffer: Allgemeine u. experimentelle Pathologie. J. 1924.
6. Politzer: Lehrbuch d. Ohrenheilkunde. J. 1901.
7. Wołkowyski: Pomiary ciepłoty skóry okolicy ucha w ostrym zapaleniu ucha środkowego i wyrostka sutkowego, ich znaczenie rozpoznawcze. Pol. Przegl. Otolaryngol. T. XIII, z. 1—2, str. 50—71.
8. T. Zalewski: Wpływ okładów zimnych i ciepłych na ciepłotę przewodu słuchowego zewnętrznego. Pol. Gaz. Lek. R. 1917, nr 7, 8.
9. T. Zalewski: Przewodnictwo ciepła i jego znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu ostrych spraw zapalnych w wyrostku sutkowym. Pol. Gaz. Lek. R. 1924.
10. T. Zalewski: Die Temperatur des äusseren Gehörganges. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde u. Laryngo-Rhinologie. Jahrgang 71, H. 1.
11. Dylewski: Polski Przegląd Otolaryngologiczny, T. IV.
12. Dobrzański: Polski Przegląd Otolaryngologiczny. T. I.
13. Szumowski: Polski Przegląd Otolaryngologiczny. T. VIII.

Résumé.

W. Jankowski. La température du conduit auditif externe en rapport avec celle du corps dans les cas d'otite moyenne.

On s'est occupé maintes fois de la température du conduit auditif externe, mais les mesures avaient été prises sporadiquement pour constater la température dans le conduit auditif externe à un moment donné. Des mesures si peu systématiques n'ont pas grande importance pour la clinique. Seules une obser-

vation continue de la température du conduit auditif externe, ainsi qu'une comparaison de la courbe ainsi obtenue avec la courbe de température du corps sont capables de nous fournir des indications importantes particulièrement dans les cas aigus. Suivant le rapport de la température du conduit auditif externe à celle du corps, on peut répartir tous les cas en cinq groupes. Le premier groupe contient les cas où la température du conduit auditif externe est toujours supérieure à celle du corps. Le deuxième groupe ce sont les cas où la température du conduit auditif externe est toujours inférieur à celle du corps. Le troisième groupe comprend lec cas où la température du conduit auditif externe d'abord supérieure à celle du corps tombe plus tard au-dessous de celle du corps. Le quatrième groupe contient les cos où la température du conduit auditif externe d'abord plus basse que celle du corps la surmonte ensuite. Encore le cinquième groupe comprend les cas où la température du conduit auditif externe se maintient au niveau de celle du corps. En comparant les taux des traitements opératifs et conservatifs on voit que dans le premier groupe le traitement opératif a été appliqué dans 68% des cas, dans le groupe IV — 82%, alors que dans tous nos cas d'otite moyenne aiguë il y en avait eu 33%. Quant aux groupes II et III le traitement opératif était rare, et ne surpassait pas 4% des cas. Dans les cas chroniques on n'a pas observé de si grandes différences. La température du conduit auditif externe dépend certainement des modifications anatomiques de l'apophyse mastoïde. Dan les cas accompagnés de symptômes externes graves d'affection de l'apophyse mastoïde il y en avait 62,1%, qui entraient dans les groupes I et IV; 91,3% de ces cas ont été opérés, tandis que dans les cas sans aucune réaction de l'apophyse mastoïde les groupes I et IV ne comptaient que 25%; de ces cas — 25% ont été opérés. Des mesures systématiques de la température du conduit auditif externe, surtout dans les cas aigus, ont une grande valeur pour le diagnostic et l'indication de notre traitement. Grâce à la simplicité de cette méthode d'examen on peut l'appliquer dans chaque cas.

Z Lecznicy Towarzystwa Walki z Gruźlicą w Hołosku Wielkim koło Lwowa.

Zmiany w górnych drogach oddechowych przy gruźlicy płuc.

Dr TADEUSZ CEYPEK

Zestawienie niniejsze opracowane na podstawie materiału Lecznicy Towarzystwa Walki z Gruźlicą w Hołosku koło Lwowa, obejmuje wyniki badań 380 chorych na gruźlicę płuc, leczonych w roku 1936. Ponieważ każdy chory przybywający do Lecznicy podlega badaniu oto-laryngologicznemu, zestawienie stanowi pewną całość, dającą obraz zmian znajdowanych w górnych drogach oddechowych u chorych na gruźlicę płuc. Nie uwzględniono w zestawieniu pochodzenia, zawodu i wyznania chorych, ponieważ pochodzą oni w dużej części z Ubezpieczalni Społecznych, Pomocy lekarskiej dla Urzędników Państwowych itp., są to więc chorzy wybrani ze swojego środowiska i nie przedstawiają pod tym względem prawdziwych stosunków jakie znajdują się w terenie.

Chorych podzielono wedle postaci gruźlicy płuc na 4 grupy, a to na A) phtisis declarata, B) phtisis fibrosa, C) phtisis fibrocaseosa, D)phtisis fibro-cavernosa, i na tym podstawowym tle przedstawiono zmiany spotykane w górnych drogach oddechowych.

I. Postacie gruźlicy płuc u badanych chorych:

A) phtisis declarata	przypadków	66 =	około	17,2%
B) „ fibrosa	„	88 =	„	23,9%
C) „ fibro-caseosa	„	79 =	„	20,6%
D) „ fibro-cavernosa	„	147 =	„	38,3%
	razem przypadków	380		100%

II. Wiek chorych w stosunku do postaci gruźlicy płuc przedstawiał się następująco:

Wiek	Postać gruźlicy płuc				Razem	Około %
	A	B	C	D		
1— 9	3	—	—	—	3 =	0,8
10—19	9	7	11	19	46 =	12,0
20—29	32	34	40	61	167 =	44,0
30—39	14	31	20	40	105 =	27,5
40—49	4	14	6	16	40 =	10,6
50—59	4	2	2	9	17 =	4,6
60—69	—	—	—	2	2 =	0,5
70—79	—	—	—	—	— =	—

Z powyżej przedstawionej tablicy wynika, że największy odsetek i największą ilość ciężkich przypadków gruźlicy płuc wykazuje trzeci, a następnie czwarty dziesiątek lat.

III. Stan górnych dróg oddechowych w poszczególnych postaciach gruźlicy płuc:

Stan górnych dróg oddechowych	Postać gruźl. płuc				Razem Około %
	A	B	C	D	
a) bez zmian anatomicznych i chorobowych	11	5	16	27	59 = 15,6
b) tylko zmiany anatomiczne[1])	11	11	6	8	36 = 9,6
c) schorzenia tylko niegruźlicze	41	58	51	87	236 = 61,8
d) „ „ gruźlicze	1	9	2	10	22 = 6,0
e) „ niegruźlicze i gruźlicze . .	2	5	4	15	26 = 7,0

IV. Zmiany tylko anatomiczne. tj. deviatio septi nasi stwierdzono ogółem w 82 przypadkach, crista septi nasi w 27, a obię wyżej wymienione zmiany w 8. Razem więc w 117 przypadkach, czyli w około 30,5%.

V. Ze zmian chorobowych nie gruźliczych. spotykano w poszczególnych odcinkach górnych dróg oddechowych najczęściej Laryngitis chronica simplex (96 razy), następnie Rhinitis chronica siccans (77 ×), Pharyngitis chronica simplex (71 ×), Rhinitis chronica simplex (70 ×), Pharyngitis chronica siccans (32 ×) i Tonsillitis chronica (13 ×).

W stosunku do postaci gruźlicy płuc (A, B, C, D), spotykano, bez względu na stan płuc, procentowo prawie dokładnie tę samą ilość schorzeń niegruźliczych górnych dróg oddechowych, wahających się między 68 a 69%.

VI. Zmiany gruźlicze w górnych drogach oddechowych stwierdzono w 48 przypadkach tj. w około 12,5%, w tym grużlicę krtani w 44 (około 11,5%), w 3 gardła (około 0,8%) i w 1 nosa (około 0,3%). Według wieku:

Wiek	Gruźlica			Razem	
	krtani	gardła	nosa	gruźl. płuc	około %
1— 9	—	—	—	0/3	= —
10—19	1	—	—	1/46	= 2,2
20—29	14	1	—	15/167	= 9,0
30—39	18	—	1	19/105	= 18,0
40—49	3	1	—	4/40	= 10 0
50—59	8	1	—	9 17	= 52.0

[1]) Przez zmiany tylko anatomiczne rozumiemy deviatio, crista lub spina septi nasi.

Jak widać z powyższego zestawienia, im późniejszy wiek chorego, tym częściej występuje gruźlica górnych dróg oddechowych.

VII. Stosunek gruźlicy dróg oddechowych do poszczególnych form gruźlicy płuc:

	gr. g. dr oddech. / gr. płuc,	około:
A) phtisis declarata:	3 / 66	= 3,5%
B) „ fibrosa:	14 / 88	= 15,8%
C) „ fibro-caseosa:	6 / 79	= 8,1%
D) „ fibro-cavernosa:	25 / 147	= 16,8%

Tutaj najczęściej trafiała się gruźlica górnych dróg oddechowych przy postaci phtisis fibro-cavernosa i fibrosa (D i B).

Résumé.

Tadeusz Ceypek: „L'état des voies respiratoires supérieures dans la tuberculose des poumons".

On a examiné 380 cas de tuberculose des poumons de diverse forme; l'état des voies respiratoires dépend de l'état de poumons. Il est nécessaire dans chaque cas de tuberculose des poumons, d'examiner les voies respiratoires supérieures.

Z Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie.
(Dyr.: Prof. Dr T. Zalewski).

Rentgenografia wyrostka sutkowego w ropnych zapaleniach ucha środkowego.

Dr TADEUSZ CEYPEK,
st. asystent Kliniki.

Dziedziną w której najczęściej lekarz-specjalista chorób uszu, nosa i gardła używa do pomocy zdjęć rentgenologicznych, jest właśnie dziedzina ropnych zapaleń ucha środkowego. Lekarz szuka w zdjęciu odpowiedzi na pytanie, czy istnieją zmiany w wyrostku sutkowym, jakie i czy są one wskazaniem do operacji.

Na podstawie materiału naszej Kliniki i dotychczasowej literatury będę się starał na powyższe pokrótce odpowiedzieć.

Zdjęcia wykonujemy w następujących pozycjach: a) Schüllera, b) Stenversa, c) Mayera, d) Worms-Bretona, e) potyliczno-czołowej Plage-Kühnemanna i f) osiowej Schüllera.

Technika wykonywania powyższych zdjęć przedstawia się następująco:

Zdjęcie według:

a) Schüllera (rzut skroniowo-bębenkowy): badany leży na boku, muszla uszna zagięta ku przodowi, promień kierunkowy przebiega w płaszczyźnie pionowej usznej ku zewnętrznemu otworowi usznemu ucha badanego i tworzy z płaszczyzną podoczodołowo-uszną kąt 30⁰. Wykazuje ona dobrze rozległość i jakość pneumatyzacji, przebieg zatoki i sklepienia jamy bębenkowej. Sposobu tego używamy przy zdjęciach we wszystkich sprawach ostrych i przewlekłych.

b) Stenversa (rzut potyliczno-jarzmowy): badany w położeniu na brzuchu, głowa skręcona na stronę badaną w stosunku do płyty pod kątem 45⁰, przylega do niej nosem, brzegiem oczodołu i kością jarzmową. Promień kierunkowy celuje na środek linii łączącej brzeg oczodołu z zewnętrznym otworem słuchowym, tworząc z płaszczyzną strzałkową kąt 45⁰, a z płaszczyzną podoczodołowo-uszną kąt 12⁰. Zdjęcie wykazuje rozległość pneumatyzacji w głąb wyrostka, grubość warstwy korowej, przebieg sklepienia jamy bębenkowej, zachowanie się błędnika i szczytu piramidy. Używamy go w sprawach ostrych i przy podejrzeniu na zmiany w końcu piramidy.

c) Mayera (rzut czołowo-bębenkowy): ułożenie na plecach, głowa skręcona o 45⁰ ku stronie badanej, ucho przylega małżowiną odgiętą ku przodowi do płyty podpartej woreczkiem, broda przyciągnięta do tułowia. Promień kierunkowy biegnie ku szczytowi badanego wyrostka i tworzy z płaszczyznami strzałkową, uszną pionową i podoczodołowo-uszną kąt 45⁰. Zdjęcie tym sposobem przedstawia dobrze głównie jamy wyrostka sutkowego, tj. jamę bębenkową i sutkową, uchyłek nadbębenkowy i ściany przewodu słuchowego. Wykonujemy je w sprawach przewlekłych.

d) Worms-Bretona (rzut czołowo-podpotyliczny): ułożenie na plecach, pod głową klinowa poduszka, głowa jaknajbardziej zgięta ku przodowi. Promień kierunkowy przebiega

w płaszczyźnie strzałkowej nad guzami oczodołowymi, ku otworowi potylicznemu wielkiemu. Jest to zdjęcie przeglądowe obu wyrostków, stosowane głównie u dzieci.

e) potyliczno-czołowe Kühne-Plagemanna: położenie brzuszne, nos i czoło dotykają płyty, promień kierunkowy przebiega w płaszczyźnie strzałkowej ku końcowi nosa i tworzy z płaszczyzną podoczodołowo-uszną kąt 20^0. Zdjęcie porównawcze obu wyrostków sutkowych, przede wszystkim szczytów.

f) osiowe Schüllera: położenie na plecach, pod barkami poduszka, głowa zwisając odchylona jak najbardziej ku tyłowi, promień kierunkowy przebiega w linii przecięcia się płaszczyzny strzałkowej z uszną pionową. Zdjęcie porównawcze obu piramid.

Wartość obrazu rentgenologicznego polega na wykazaniu nam budowy anatomicznej i ewentualnych jej odchyleń, oraz na wykazaniu zmian chorobowych.

Odchylenia anatomiczne najczęściej spotykane, mogą polegać na: a) różnym ustawieniu osi piramid, (zależnie od budowy czaszki), b) na przodowaniu zatoki esowatej (zwężenie ewentualnego pola operacyjnego), c) na bocznym położeniu zatoki, (łatwość zranienia), d) na występowaniu uchyłków zatoki, głównie w jej górnym kolanku, mogących naśladować odosobnione komórki z przebiciem do niej, e) na nieprawidłowym przebiegu wypustu sutkowego, f) na wysokim ustawieniu opuszki żyły jarzmowej, g) na występowaniu zatoki skalisto-łuskowej (sinus petro-squamosus), h) na rozszerzeniu przewodu słuchowego zewnętrznego, (zwężenie pola operacyjnego) i j) na niskim ustawieniu sklepienia jamy bębenkowej, (łatwość niepotrzebnego otwarcia przy operacji środkowego dołu czaszkowego).

Zmiany patologiczne będą różne, zależnie od tego, czy będziemy mieli do czynienia z ostrym czy przewlekłym zapaleniem ropnym ucha środkowego.

A. Ostre ropne zapalenie ucha środkowego.

Często początkowym objawem ostrego zapalenia ucha środkowego jest zaciemnienie jamy bębenkowej. Objaw ten jednak nie jest charakterystyczny, a ponieważ zapalenie można łatwiej stwierdzić wziernikiem, nie posiada on wartości rozpozna-

wczej. Dopiero zajęcie wyrostka sutkowego daje nam początkowo równomierne zamglenie komórek, występujące albo w całym wyrostku, albo w jednym lub kilku miejscach, później się zlewające. Zaciemnienie to może występować w różnym nasileniu, może w razie wyzdrowienia szybko się cofać, nawet do powietrzności prawidłowej (E. G. Mayer), lub też jeszcze przez dłuższy czas utrzymywać się (Worning i Jörgensen). W razie postępu sprawy chorobowej i przejścia na kość wyrostka, możemy spotkać się z dwojakim obrazem rentgenologicznym: 1. cień beleczek jest prawidłowy, lecz kontury ich nierówne, scieńczałe i poprzerywane. Niekiedy dochodzi do powstania obrazu tzw. „budowy ziarnistej" (Sonnenkalb), jako wyrazu obecności wielkiej ilości martwaków drobnych, powstałych z rozpadających się przegródek kostnych. 2. Wyrostek jest równomiernie zamglony. W tym drugim wypadku cenne usługi oddaje nam zdjęcie porównawcze drugiego wyrostka. Trzeba jednak przy tym pamiętać, że często wyrostki są nierównomiernie wykształcone (Theissing); podług Scharlaija u praworęcznych lepiej jest rozwinięty lewy, u leworęcznych prawy. Z pierwszym obrazem spotykamy się gdy zniszczenie wychodzi ze światła komórek, z drugim gdy z naczyń chłonnych lub krwionośnych. Najczęściej spotykamy postać mieszaną. Przy dalszym postępowaniu zniszczenia dochodzi do zlewania się komórek w duże jamy, zajmujące niekiedy prawie cały wyrostek. Może następnie przyjść do przebicia warstwy korowej, sklepienia jamy bębenkowej, lub ściany zatoki. O ile promienie trafiają w ten sposób powstałe ubytki stycznie, możemy wykazać na zdjęciu w tym miejscu przerwanie konturu. Niekiedy występuje na pewnym odcinku zatarcie pneumatyzacji i objawy rozmiękania kości. Mamy wtedy do czynienia z osteomyelitis, toczącym się w bezpośrednim sąsiedztwie komórek, które może być również pierwotne. Rozszerzenie jamy bębenkowej i ewentualne zatarcie jej granic świadczy o zniszczeniu w jej okolicy, co najczęściej zdarza się u dzieci. Ważne jest wykazanie istnienia pneumatyzacji piramidy, gdyż budowa taka, stanowiąc miejsce zmniejszonego oporu, ułatwia rozszerzanie się sprawy zapalnej w głąb. Im lepiej pneumatyzowany jest wyrostek, tym częściej pneumatyzowana piramida (Kraus, Tobeck). Wyjaśnienie ograniczone w szczycie piramidy, niekiedy z zanikiem górnego jej brzegu, a w razie pneumatyzacji szczytu, wyjaśnienie rozlane,

jest wyrazem toczącego się tam procesu, który mimo dużego zniszczenia na zdjęciu, często nie daje wyraźniejszych objawów klinicznych (zespół Gradenigo). Kraus zwraca uwagę na tak zwane przez niego komórki podbłędnikowe, występujące w dobrze powietrznych wyrostkach, składających się z części komórek leżących poza nerwem twarzowym (cel. retrofaciales) i okołoopuszkowych (cel. peribulbares), których zajęcie daje klinicznie tępy, połowiczy ból głowy, czasami zawroty głowy, bez bolesności na planum mastoideum; Rentgen wykazuje wtedy wyjaśnienie tuż pod błędnikiem.

Przy procesach odtwórczych przychodzi do odkładania wapna i w bardzo dużej większości do mniejszej lub większej zbitości wyrostka (Mayer, Eisinger, Mayer W.).

W wyżej opisany sposób. przebiegają zmiany w wyrostkach dobrze i prawidłowo pneumatyzowanych. Oczywiście wyrostki takie nie zawsze spotykamy. Dość często występują zaburzenia w rozwoju powietrzności (Bödecker), nawet u zdrowych klinicznie (Law), będące wyrazem jej zahamowania, i może to powodować błędy w odczytywaniu rentgenogramów. Zaburzenia powyższe w przeciwieństwie do zniszczenia są przeważnie ostro i wyraźnie odgraniczone od otoczenia. Powtarzanie zdjęć co pewien czas, i porównywanie zachowywania się podejrzanego miejsca może nam sprawę wyjaśnić (Greet, Bödecker, Regules-Caubarrere). Powodem błędów mogą być także: przerost zwykły lub włóknisty śluzówki w następstwie spraw toczących się w okresie wytwarzania się pneumatyzacji, dający nierówne komórki i zamglenie (Tato), dalej: obrzęk części miękkich (Moatti), u dzieci — brak kontrastowości, u starców — równomierna zbitość wyrostka z powodu odkładania wapna. Również boczne położenie zatoki może naśladować wyjaśnienie w komórkach przylegających.

B. Przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego.

Tak jak przy ostrym zapaleniu spotykamy się prawie zawsze z dobrze powietrznymi wyrostkami, tak przy przewlekłym przeważnie mamy do czynienia z budową gąbczastą, lub ze zbitością wyrostka (Taljpis-Libermann, Bödecker, Ollson). Niekiedy zdjęcie wykazuje odosobnione komórki lub małe ich grupy, na które szczególniejszą trzeba zwrócić

uwagę, gdyż często w nich właśnie toczy się sprawa chorobowa. Jeżeli sprawa obejmuje tylko błonę śluzową i jeżeli będzie zajęta tylko jama sutkowa, poza zbitością wyrostka stwierdzimy jej zamglenie. Gdy sprawa chorobowa przejdzie na kość, oprócz zamglenia spostrzeżemy nieostre ograniczenie i rozszerzenie jamy sutkowej (Mayer, Worning-Jörgensen). Zniszczenie w komórkach przedstawia się pod postacią zlanych, nierównomiernych, nieostro ograniczonych przestrzeni, dookoła których brak jednak, w przeciwieństwie do ostrego zapalenia wyrostka, wyjaśnienia w otaczającej kości. Ubytki w sklepieniu jamy bębenkowej i w ścianie zatoki mogą tu również występować. Jeżeli będziemy mieli do czynienia z perlakiem, to zależnie od jego wielkości, będzie różny obraz rentgenologiczny. Mały perlak da nam tylko nieostre kontury i zamglenie jamy sutkowej, a więc taki sam obraz, jakie daje przewlekłe zapalenie ze zniszczeniem kości bez perlaka. W miarę jego wzrostu następuje rozszerzanie się jamy sutkowej i wygładzanie się jej granic, ułatwiające znacznie rozpoznanie (Bouton-Guissett, Olsson). Postępujące zniszczenie może objąć i tylno-górną ścianę kostną przewodu usznego zewnętrznego, dając obraz tzw. „operacji doszczętnej naturalnej“. Tworzy się wtedy jedna wielka jama obejmująca jamę sutkową, uchyłek nadbębenkowy i jamę bębenkową. Perlaki mogą dochodzić do takich rozmiarów, że niszczą zupełnie kość skalistą i wnikają w otoczenie (Cornel, Meyer M.). W odróżnieniu od zmian występujących w sprawach zapalnych, zmiany te są ostro odgraniczone. Jako charakterystyczne dla większych perlaków uważa E. Mayer następujące objawy: 1. równomiernie i ostro odgraniczone wyjaśnienie, odpowiadające ubytkowi bocznej ściany uchyłku nadbębenkowego lub części wyrostka sutkowego, wychodzące z okolicy jamy sutkowej, 2. wąski pasemkowaty cień, odgraniczający wyjaśnienie w części sutkowej, 3. brak cienia tylnej górnej ściany przewodu i zlewanie się jamy sutkowej z uchyłkiem nadbębenkowym. Dla lepszego uwydatnienia Berberich radzi wypełniać jamę perlaka wkraplaniem 50% roztworu jodku strontu. Jeżeli mamy do czynienia z wyrostkiem niezupełnie sklerotycznym i z środkowym przedziurawieniem błony bębenkowej, perlak będzie prawie zawsze zajmował jamę sutkową; przy wyrostku sklerotycznym i przedziurawieniu przybrzeżnym raczej uchyłek nadbębenkowy (Dohlman,

Frenckner). W tym drugim przypadku, w ogóle istnieje większa skłonność do wytwarzania perlaka (Dohlman). Perlak może również prowadzić do powstawania ubytków w sklepieniu jamy bębenkowej, ścianie zatoki i zewnętrznej ścianie wyrostka, wykazanie ich jednak na zdjęciu jest trudne i niepewne (Volkman). Przewlekłe zapalenie zaostrzające się, o ile sprawa ograniczona była do samej tylko jamy sutkowej, daje obraz ostrego zapalenia ucha środkowego. W innych przypadkach wystąpią objawy postępującego zniszczenia, zaznaczające się wyjaśnieniami kości w otoczeniu perlaka.

Zdjęcie rentgenologiczne może nam, jak widzimy, dostarczyć dużo ważnych szczegółów, uzupełniających badanie kliniczne i ułatwiające w razie potrzeby przeprowadzenie operacji (Germano-Stappani, Tato). Zdjęcie wykonamy zawsze, gdy przy sprawie zapalnej w uchu środkowym nie będziemy mogli wykonać wziernikowania, np. przy zarośnięciu przewodu słuchowego zewnętrznego lub bardzo silnym zwężeniu jego, dla rozróżnienia, czy sprawa ostra czy przewlekła i we wszystkich przypadkach o niejasnym przebiegu.

W ostrych zapaleniach ucha zmiany wyraźniejsze w wyrostku, poza zamgleniem, występują zwykle dopiero w trzecim lub czwartym tygodniu (Loepp). Samo zamglenie nie jest wskazaniem do operacji i jest w ostrym zapaleniu wyrostka objawem niejako prawidłowym. Jeżeli jednak, w świeżym zapaleniu np. już po tygodniu stwierdzimy rozmiękanie w budowie kostnej a w zdjęciu kontrolnym po 6—8 dniach szybkie postępowanie zniszczenia, przystąpimy do zabiegu operacyjnego, mimo niezbyt ostrych objawów klinicznych. Na odwrót jednak, jeżeli objawy kliniczne będą wskazaniem do operacji, przy ujemnym wyniku rentgenogramu zabieg wykonamy, wiemy bowiem, że zakażenie może przejść na części otaczające jamę bębenkową bez dającego się wykazać zniszczenia drogami chłonnymi lub krwionośnymi (Loepp). Z porównywania zdjęć seryjnych, wykonywanych w odstępach 6—8-dniowych, powinniśmy się zorientować w nasileniu i szybkości postępowania sprawy. Im postęp ten będzie szybszy i gwałtowniejszy, tym skłonniejsi będziemy do zabiegu. W wyrostkach dobrze pneumatyzowanych sprawy zapalne przebiegają na ogół z gwałtowniejszymi objawami klinicznymi, mają jednak dużą skłonność do gojenia się. W wyrostkach zbitych natomiast, istnieje skłonność do spraw

przewlekłych (S t i x), z ciężkimi powikłaniami. Jeżeli spotkamy się z ustąpieniem objawów klinicznych, a rentgenogram będzie nadal wykazywał postępowanie sprawy, to wypadek taki będziemy w dalszym ciągu pilnie obserwowali, bo polepszenie może być tylko przejściowe. Rentgenogram może nam wykazać, i tym samym skierować leczenie na właściwe tory, tzw. „utajone zapalenie wyrostka sutkowego" (mastoiditis latens), (L a y t o n, B r u n e t t i), przebiegające przewlekle, gdzie poza skargami ze strony chorego na częste, nieznane bóle, nie mamy innych objawów klinicznych. W przewlekłych zapaleniach wykazanie rozmiękania kości w wyrostkach zbitych, posiada mniejszą wagę (B ö d e c k e r), niż przy częściowo zachowanej powietrzności. Obecność perlaka będzie bezwzględnym wskazaniem do operacji, jeżeli będzie on umiejscowiony w bezpośrednim sąsiedztwie zatoki czy też sklepienia jamy bębenkowej, lub jeżeli będzie zajmował cały wyrostek, a głównie przede wszystkim wtedy, jeżeli nastąpiło gwałtowniejsze zaostrzenie całej sprawy chorobowej.

O p i s z d j ę c i a powinien więc zwracać głównie uwagę na te szczegóły i zmiany, czy to anatomiczne, czy też patologiczne, które mogą wpłynąć na rozpoznanie, leczenie i ewentualnie sposób przeprowadzania operacji. Na lwowskiej klinice opisujemy zdjęcia wedle następującego schematu podanego przez E. G. M a y e r a:

A) przy ostrym zapaleniu ucha środkowego:
1. rozległość i granice układu powietrznego?
2. odgraniczenie, regularne? nieregularne? odosobnione komórki?
3. budowa układu powietrznego? drobno-, średnio-, grubo-, mieszano-komórkowa? zachowanie się beleczek? miejsca zbite? nieprawidłowe wyjaśnienia?
4. czy istnieje zamglenie układu powietrznego i w jakim stopniu?
5. czy znajdujemy oznaki resorbcji, gdzie i jak rozległe?
6. czy istnieją zmiany odtwórcze?
7. jak przebiega zatoka i sklepienie jamy bębenkowej?

B) przy przewlekłym zapaleniu ucha środkowego:
1. rozległość układu powietrznego, w szczególności występowanie odosobnionych zespołów komórek?
2. budowa kości nie pneumatyzowanej? zbita? gąbczasta?

3. jakie zmiany występują w ewentualnie istniejących komórkach?
4. czy istnieją zmiany destrukcyjne w tkance kostnej jam ucha środkowego? i czym się charakteryzują?
5. czy daje się wykazać ubytek w sklepieniu jamy bębenkowej lub w ścianach zatoki?
6. przebieg sklepienia jamy bębenkowej i zatoki?

Zdania co do wartości rozpoznawczej promieni Rentgena w zapaleniach ostrych uszu są bardzo podzielone. Jedni autorowie wyciągają bardzo daleko idące wnioski (Volkman, Germano-Stappani, Sturer, Formin-Wulfson), inni przyznają zdjęciom wartość tylko w wykazaniu stosunków anatomicznych i bardzo już rozległych zmian chorobowych (Komendantov, Frenckner). Ilościowo jednak przewagę mają ci pierwsi.

Zestwienie statystyczne materiału lwowskiej Kliniki od roku 1932, tj. od czasu kiedy Klinika posiada własną pracownię rentgenologiczną, do roku 1936, obejmujące 150 przypadków leczonych klinicznie i 176 leczonych ambulatoryjnie i oparte na 800 zdjęciach, przedstawia się następująco:

I. Wyrostki nie operowane:

A) Zapalenia ostre:

1. zdjęcie wykazuje tylko zamglenie: w 65%
   powietrzność w powyższych przypadkach była:
   a) bardzo dobra w 77%
   b) dobra w 15%
   c) słaba w 8%
   Budowy gąbczastej i wyrostków zbitych nie było.
2. Oprócz zamglenia wyraźne zniszczenie
   w obrębie komórek w 35%
   powietrzność była:
   a) bardzo dobra w 71,5%
   b) dobra w 28,5%

Co do ustępowania objawów rentgenologicznych w wyrostkach nieoperowanych i klinicznie uważanych za wyleczone, nie możemy się oświadczyć, ponieważ były to przeważnie przypadki pozalwowskie, które usuwały się z naszej dalszej obserwacji.

B) Zapalenie przeklekłe:

1. wykazano tylko zmiany w powietrzności w 38,5%
2. „ wyraźne zniszczenie w 45,0%
3. „ perlaka w 16,5%

Powietrzność była:

a) bardzo dobra w —,—%
b) dobra w 5,5 %
c) słaba w 5,5 %
d) wyrostek gąbczasty w 11,0 %
e) „ zbity w 78,0 %

II. Wyrostki operowane:

Tutaj przedstawiamy porównanie obrazu rentgenologicznego z obrazem spotkanym przy operacji.

A) Zapalenia ostre:

1. zdjęcie i operacje zgodne w 66%
2. „ wykazuje zniszczenie mniejsze, operacja większe w 10%
3. zdjęcie i operacja wykazywały zniszczenie, jednak nie pokrywały się dokładnie w 14%
4. zdjęcie nie wykazywało zniszczenia, operacje małe w 10%

Sebeuer w ostrych zapaleniach na 104 miał 78 przypadków zgodnych, a więc prawie 76%, Berg i Constans 128 na 158, tj. około 77%, Heinz natomiast tylko 38%, u nas 66%.

B) Zapalenia przewlekłe:

1. zdjęcie i operacja zgodne w 93%
2. „ wykazuje zniszczenie mniejsze, operacja większe w 7%

Volkman w 35 przypadkach stwierdzonego operacyjnie perlaka, wykazał go na zdjęciu w 17 przypadkach, a więc w około 49%, natomiast Formin i Wulfson otrzymali w 91% zgodne wyniki, a nasza Klinika w 93%.

W statystykach innych autorów, jak również i naszej, w przypadkach niezgodności zdjęć z wynikiem operacyjnym, uderza fakt, że prawie zawsze rentgen wykazywał mniejsze zniszczenie niż operacja. Fakt ten podkreślają również Worning i Jörgensen.

Reasumując to wszystko cośmy dotychczas powiedzieli, dojdziemy do wniosku, że oceniając, nienagannie wykonane i dobrze odczytane rentgenogramy i łącząc je ściśle z objawami klinicznymi, uzyskamy w nich cenny środek pomocniczy, w stawianiu rozpoznania, rokowania i leczeniu ropnych zapaleń ucha środkowego.

Na zakończenie załączam opis kilku przypadków z lwowskiej Kliniki wraz z rentgenogramami.

Otitis media suppurativa acuta dextra, Mastoiditis acuta dextra.

Kobieta, lat 22. Obecna choroba trwa od miesiąca, wystąpiła po grypie. Zaczęła się silnymi bólami ucha prawego, następnego dnia pojawił się wyciek i bolesność za uchem.

Stan obecny: ucho lewe: bez zmian;

ucho prawe: przewód zewnętrzny wypełniony obfitą ropą, po której usunięciu widoczna jest błona bębenkowa, silnie zeczerwieniona i obrzękła, szczegóły zatarte, w tylno-dolnym kwadrancie przedziurawienie z tętniącą wydzieliną. Wyrostek sutkowy lekko zaczerwieniony i obrzękły, silnie bolesny na ucisk. Upośledzenie słuchu na tony niskie i bardzo nieznaczne na tony wysokie.

Rentgenogram: pneumatyzacja rozległa, sięgająca dość daleko ku tyłowi i ku górze, nieregularnie ograniczona, o budowie mieszanej drobno-, średnio- i grubo-komórkowej, przy czym komórki największe zajmują okolicę komórek przybrzeżnych, równomiernie zamglone, beleczki nieostre, zgrubiałe, w okolicy kąta Citellego gdzieniegdzie zlewające się. Przebieg sklepienia jamy bębenkowej i zatoki prawidłowy. Patrz ryc. 1 a, 1 b. (Porównaj z rentgenogramem ucha prawidłowego).

Rozpoznanie: ostre zapalenie ucha środkowego z rozpoczynającym się zniszczeniem w okolicy kąta Citellego.

Leczenie zachowawcze: Wyleczenie klinicznie po 6 tygodniach. Rentgenogram wykonany po kilku miesiącach wykazywał znaczne zmniejszenie się zamglenia, poza tym obraz nie uległ zmianie.

Otitis media suppurativa subacuta dextra, Destructio apicis piramidis.

Dziewczyna, lat 12. Przed 6 tygodniami wystąpiły po przeziębieniu się silne bóle głowy i ucha prawego. Po tygodniu wykonano paracentezę, — wyciek obfity. Stan jednak nie poprawił się dotychczas.

Stan obecny: ucho lewe: bez zmian;

ucho prawe: po oczyszczeniu z obfitej wydzieliny ropnej, widać błonę bębenkową zaczerwienioną, obrzękłą, kontury młoteczka zatarte, w przednio-dolnej części przedziurawienie z tętniącą wydzieliną. Nieznaczne opadnięcie tylno-górnej ściany przewodu zewnętrznego. Słuch na tony niskie i wysokie upośledzony, szept słyszy na 2 m.

Rentgenogram: pneumatyzacja dozległa sięga daleko w łusce kości skroniowej ku tyłowi, nieregularnie ograniczona, drobno- i średnio-komórkowa, w całości zamglona, beleczki nieco zgrubiałe; ognisk zniszczenia nie stwierdza się. Sklepienie jamy bębenkowej i zatoka przebiegają prawidłowo.

Na zdjęciu wg Stenversa stwierdza się ubytek tylno-górnej części piramidy, dość ostro odgraniczony.

Wobec tego wykonano jeszcze zdjęcie porównawcze końców piramid wg Kühne-Plagemanna, które potwierdziło istnienie ubytku. Patrz ryc. 3 a, 3 b.

Rozpoznanie: ostre zapalenie ucha środkowego, zniszczenie szczytu piramidy.

Badanie neurologiczne żadnych zmian nie wykazało.

U chorej wykonano antrotomię, po której chora czuła się zupełnie dobrze i po 4 tygodniach opuściła Klinikę bez żadnych objawów chorobowych, mimo zmian istniejących w szczycie piramidy. Parę miesięcy później mieliśmy wiadomość, że chora czuje się nadal zupełnie dobrze. Jaki jest stan obecnie, po półtora roku, nie wiemy.

Otitis media suppurativa acuta dextra, Mastoiditis, abscessus retroauricularis, Antrotomia, Retrepanatio, Punctio et drainage cerebri.

Dziecko, 19 miesięcy, zachorowało przed 10 dniami na ostre zapalenie ropne ucha środkowego z wysoką ciepłotą. Wyciek bardzo obfity, po paru dniach wytworzył się duży obrzęk i silne zaczerwienienie za uchem. Stan obecny: ucho prawe: przewód

wypełniony ropą, błona bębenkowa obrzękła zaczerwieniona. kontury młoteczka zatarte, w dolnej części przedziurawienie z tętniącą wydzieliną. Za silnie odstającą małżowiną uszną stwierdza się silny obrzęk, zaczerwienienie i chełbotanie. Przy operacji stwierdzono rozległe zniszczenie obejmujące cały wyrostek i dochodzące do opon środkowego dołu czeszkowego, które odsłonięto na przestrzeni 1-no groszówki. Opony niezmienione.

Po operacji ciepłota prawidłowa, dziecko czuje się dobrze, rana czysta, goi się. Stan taki utrzymywał się przez 2 tygodnie. 16 dnia po operacji nagle wystąpiły drgawki o charakterze klonicznym, początkowo prawej połowy twarzy i lewej połowy ciała, następnie również i po prawej stronie ciała. Ustawienie gałek ocznych początkowo nieruchome ku górze i stronie lewej: po mniej więcej 10 minutach wystąpił nystagm ku stronie prawej. Odruch rogówkowy zniesiony. Objawów oponowych brak. Tętno słabe. Atak trwał 15 minut i po podaniu gardenalu ustąpił, jednak pozostało pewne zamroczenie. Badanie neurologiczne zmian w układzie nerwowym nie wykazało. Po tym ataku pozostało nieznaczne zamroczenie, które powoli zaczęło się powiększać. 7 dnia po ataku wykonano retrepanację i punkcję mózgu, podejrzewając absces. W płacie skroniowym natrafiono na wrzód zawierający około 50 cm³ ropy.

Następnego dnia wykonano wypełnianie lipiodolowe i rentgenogramy, które poniżej zamieszczamy na ryc. 4 a i 4 b .

W 7 dni po pierwszym zdjęciu, wykonano ponowne wypełnienie i zdjęcia, które wykazały powiększanie się wrzodu. Patrz ryc. 5 a i 5 b.

Stan chorego dalej się pogarszał. Rodzina odebrała chorego z kliniki w stanie beznadziejnym.

Otitis media suppurativa chronica, Cholesteatoma.

Kobieta, lat 28, zgłasza się do Kliniki z powodu trwającego od 5 miesięcy szumu w głowie, głównie po stronie lewej. Nie przypomina sobie aby dotychczas kiedykolwiek chorowała na uszy.

Stan obecny: ucho prawe bez zmian;

ucho lewe: przewód zewnętrzny wypełniony polipem, po którego usunięciu stwierdzono zupełne zniszczenie błony bębenkowej, nieznaczną ilość wydzieliny ropnej i ziarninę w jamie bębenkowej.

Rentgenogram: zupełne zahamowanie pneumatyzacji, kość zbita. Jama bębenkowa silnie rozszerzona, głównie w kierunku jamy sutkowej, o brzegach gładkich, wewnątrz wyjaśnienie ograniczone pasemkowatym cieniem. Sklepienie jamy bębenkowej i zatoka o przebiegu prawidłowym. Patrz ryc. 2.

Rozpoznanie: przewlekłe zapalenie ucha środkowego, perlak zajmujący jamę bębenkową i sutkową.

Operacja: wyrostek zbity, masy perlaka wypełniające małą jamę sutkową, uchyłek nadbębenkowy i jamę bębenkową.

Otitis media supparativa chronica, Fustula retroauricularis.

Mężczyzna, lat 21, zgłasza się z powodu wycieku z ucha i zupełnego upośledzenia słuchu. Początku choroby nie pamięta.

Stan obecny: przewód słuchowy zewnętrzny wypełniony w całości polipem, poza małżowiną uszną, na wyrostku sutkowym ubytek w kości wielkości 1-no groszówki również wypełniony polipem. Patrz ryc. 7 a. Słuch bardzo silnie upośledzony, słyszy tylko bardzo głośną mowę „ad concham".

Rentgenogram: zupełny brak pneumatyzacji, kość zbita, bardzo silne rozszerzenie jamy bębenkowej, sutkowej i uchyłka nadbębenkowego, o granicach gładkich, równomiernych; zniszczenie tylno-górnej ściany zewnętrznego przewodu słuchowego, przerwanie ciągłości konturu w dolnej części tylnej granicy piramidy (strzałka przerywana). Sklepienie jamy bębenkowej i zatoka o przebiegu prawidłowym. Patrz ryc. 7 b i 7 c.

Rozpoznanie: przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego, „operacja doszczętna naturalna".

Operacja: wyrostek zbity, zniszczenie obejmujące okolicę jamy sutkowej i bębenkowej, oraz zniszczenie tylno-górnej ściany przewodu zewnętrznego, przez które oba polipy były połączone szypułą.

Literatura.

1. Berberich J.: Zur Röntgenologie und Pathogenese des Cholesteatoms. Z. Laryng. 18, 119—121, 1929.

2. Berg H. M. and Constans G. M.: The clinical roentgenological and operative findings in 158 cases of mastoiditis. A description of a new sign of early cell necrosis. Amer. J. Roentg. 30, 452—457, 1933.

3. Bouton E. et Guisett A.: Remarques sur le radiodiagnostic des cholesteatoms de l'antre pétreuse. Verh. IV internation. Kongr. Radiol. 2, 181—182, 1934.

4. Bouton E.: L'examen radiologique de l'apophyse mastoïde chez l'anfant. Bull. Soc. Radiol. méd. France 23, 531—536, 1935.

5. Bödecker F.: Röntgenuntersuchungen am gesunden und kranken Warzenforsatz. Röntgenpraxis 4, 145—151, 1932.

6. Brunetti F.: Mastoiditi latenti e radiografia mastoidea. Giorn veneto Sci. med. 5, 65—71, 1931.

7. Comel G.: Cholesteatoma gigante dell'osso temporale. Valsalva 8, 587—595, 1932.

8. Conrad H.: Vergleichende Betrachtung über Röntgen- und Operationsbefund bei der akuten Mittelohreiterung. Erlangen Diss. 1934, 15.

9. Cottenot P.: La radiographie de la mastoïde. Son rôle dans le diagnostic des maistoïdites aigues. Paris méd. 1934, I. 93—99.

10. Dobrzański A., Grabowski W. i Szumowski K.: Diagnostyka radiologiczna narządu słuchu. Pol. Przegl. Radiolog. VIII—IX, z. 1—4. 1933—34.

11. Dohlman G.: What con Roentgenexamination contribute at present in acute and chronic otitis? Acta oto-laryng. 20, 471—476, 1934.

12. Dohlman G.: Some views on the radiology of the ear from a clinical aspect. Acta radiol. 16. 635—638. 1935.

13. Eisinger K., Mayer E. G.: Über rentgenologisch beobachtete Heilungsvorgänge bei akuten Otitiden. Sekundäre Sclerosierung. Mtschr. f. Ohrenheilk. 63. 575, 1929.

14. Eisinger K.: Die Bedeutung der Röntgendiagnostik in der Ohrenheilkunde. Wien. Med. Wochenschr. 1930, 1, 126—127.

15. Formin G., Wulfson S.: Die Röntgendiagnostik der chronischen Erkrankungen des Schläfenbeines. Vestn. Rentgenol. 9, 395—403, 1931.

16. Formin G., Wulfson S.: Die Röntgendiagnostik der chronischen Erkrankungen des Schläfenbeines. Mtschr. f. Ohrenheilk. 67, 969—977, 1933.

17. Franckner P.: Clinical aspects of the radiology of the ear. Acta radiol. 16, 634—635, 1935.

18. Germano G., Stappani F.: Contributo radiologico allo studio delle affezioni mastoidee. Diario radiol. 10, 139—147, 1931.

19. Greef P.: Die Röntgenuntersuchung auf Gebiet der Ohren-, Nasen- und Kehlkopf-Krankheiten. Intern. Zbl. Ohrenheilk. 33, 277—291, 1931.

20. Kaplan J., Rochlin D., Reinberg S.: Die Röntgendiagnostik der akuten Mastoiditis. Vestn. Rentgenol. 9, 19—26, 1931.

21. Komendantov L.: Über Indikationen zur operativen Behandlung bei Ohrenaffektionen und über die Bedeutung der Röntgenographie des Schläfenbeines. Med. Mysl. 6, 32—37, 1930.

22. Kraus L.: Die Piramidenspitzenpneumatisation im Röntgenbild. Arch. Ohr- usw. Heilk. 128, 307—336, 1931.

23. Kraus L.: Zur röntgenologischen Diagnostik der Mastoiditis. Röntgenpraxis 6, 497—508, 1934.

24. Kriegsmann: Röntgenologische Untersuchungen an Warzenfortsätzen nach durchgemachter Otitis. Z. Hals- usw. Heilk. 29, Kongress Ber. 2. Teil, 259—276, 1931.

25. Law F.: Rentgen examination of the mastoid processes. Amer. J. Roentgenol. 31, 482—486, 1934.

26. Layton T.: The value of radiografy in symptomless mastoiditis. Proc. roy. Soc. Med. 23. 720—722, 1930.

27. Loepp W.: Vorzüge und Grenzen der röntgenologischen Untersuchungsmethoden, bei entzündlichen Mittelohrerkrankungen. Med. Klinik 44, 1496, 1936.

28. Law F.: Symposium on mastoiditis. Diagnostic aids in acute mastoiditis X-ray. Laryngoscope 45. 784—787, 1935.

29. Mayer E. G.: Otologische Röntgendiagnostik. Julius Springer, Wien, 1930.

30. Mayer M.: Über Entstehung, knochenzerstörende Ausbreitung und theoretische Einordnung des sekundären Cholesteatoms und über seinen Einfluss auf die Pneumasitation des Warzenfortsatzes. Arch. Ohren- usw. Heilk. 139. 127—149, 1935.

31. Mayer W.: Ergebnisse röntgenologisch-klinischen Untersuchungen zur Frage der sekundären Sklerosierung des Warzenfortsatzes. Arch. Ohren- usw. Heilk. 130. 292—301, 1932.

32. Mittermaier R.: Die Krankheiten der Nasennebenhöhlen und des Ohres im Röntgenbild. Georg Thieme, Leipzig, 1934.

33. Moatti S.: Considération cliniques sur la radiographie dans les mastoïdites aigues. Ann. d'Oto-Laryng. 4, 411—413, 1931.

34. Neumann H.: Welche Bedeutung hat die Röntgenuntersuchung für die Beurteilung der akuten Mittelohrenentzündung? Wien. Klin. Wochenschr. 1935, I. 373—374.

35. Nicolle A.: La radiographie dans les mastoïdites latentes. Arch. Electr. 40. 417—421, 1932.

36. Nouailhac J.: De l'utilité de la radioscopie pour le diagnostic des mastoïdites en particulier des mastoïdites latentens. Rev. de Laryng. 50, 73—79, 1929.

37. Ollson Y.: Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung bei chronischen Ohrenentzündung. Nord. med. Tidskr. 1931, 1161—1168.

38. Ollson Y.: On the value of Roetngen examination in chronic otitis. Acta radiolog. 16. 632—634, 1935.

39. Regules P., Caubarrere N.: Die Radiographie der akuten Entzündungen des Warzenfortsatzes. An. Otol. etc. Uruguay 2, 131—177, 1932.

40. Scharlaij R.: Zur Frage der Röntgendiagnostik der Erkrankungen des Warzenfortsatzes. Russk. Otol. 21. 443—452, 1928.

41. Sebeuer K.: Röntgenerfahrungen bei Mastoiditis. Z. Laryng. 20. 437—443, 1931.

42. Stenvers W.: Röntgenologie des Felsenbeines und des Bitemporalen Schädelbildes. Julius Springer, Berlin, 1928.

43. Steurer: Zur Frage der Pneumasitation des Warzenfirtsatzes. Z. Hals- usw. Heilk. 29. Kongr. Berlin, 2. Teil, 113—123, 1931.

44. Steurer: Die Röntgendiagnostik des Ohres. Fortschr. Röntgenstr. 45. 715, 1932.

45. Stix K.: Pneumatisationsverhältnisse des Warzenfortsatzes bei verschiedenen Mittelohrerkrankungen grösserer Kinder. Passow-Schäffers Beitr. 31. 474—482, 1935.

46. Sliefer J.: Zur Röntgendiagnostik der Mittelohrenentzündungen. Vestn. Rentgenol. 7, 43, -56.

47. Taljpis L., Liebermann H.:Die Röntgendiagnostik der chronischen Ohrerkrankungen. Russk. Otol. 21, 368—383, 1928.

48. Tato J.: Normaler und pathologischer Luftgehalt des Schläfenbeines. Rev. Cir. Buenos Aires 11, 488—503, 1932.

49. Tato J.: Wichtigkeit der Röntgenuntersuchungen bei den akuten entzündlichen Processen des Mittelohres. Rev. Argent. I, 369—393, 1932.

50. Thienpont R.: L'état actuel de la radiographie de l'os temporal. J. belg. Radiol. 22, 319—423, 1933.

51. Theissing G.: Röntgenologische Untersuchungen des Warzenfortsatzes. Z. Hals- usw. Heilk. 23, 137—156, 1929.

52. Tobeck A.: Anatomische Untersuchungen über die Pneumatisation von Felsenbeinen und ihre Wegleitung zur Spitze. Z. Hals- usw. Heilk. 37, 152—164, 1934.

53. Volkman H.: Röntgenerfahrungen bei Cholesteatom des Mittelohres. Z. Laryng. usw. 21, 424—437, 1931.

54. Wirth E.: Die Röntgendiagnostik im Dienste der Oto-Rhino-Laryngologie. Röntgenpraxis 3, 241—260, 1931.

55. Worms G., Bretton R.: L'exploration radiologique du massif pétro-mastoïdien. Coduite de l'examen, valeur de l'incidence fronto-sous-occipitale. J. de Radiolog. 13, 23—37, 1929.

56. Worning B., Jörgensen A.: Der Wert der Röntgenuntersuchungen bei entzündlichen Erkrankungen im Os temporale. Z. Laryng. usw. 26. 323—343, 1933.

57. Zangenmeister H.: Pneumasitation. Ein neuer Gesichtspunkt bei der Beurteilung der Skiagramme des Warzenfortsatzes. Arch. Ohr- usw. Heilk. 140, 187—189, 1933.

Résumé.

Tadeusz Ceypek: „La radiographie de l'apophyse mastoïde dans l'inflammation purulente de l'oreille moyenne".

L'auteur donne un aperçu des méthodes d'exploration radiographique de l'apophyse mastoïde, appliquées à la Clinique de Lwów.

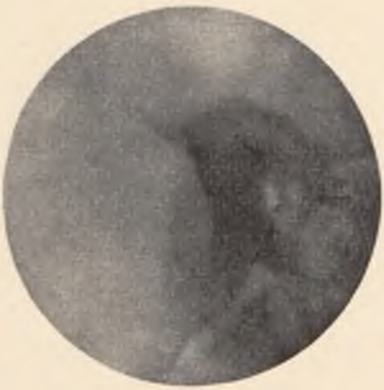
Les diverses variations anatomiques de l'apophyse ont une grande importance pour la connaissance de leur anatomie pathologique. L'auteur rapporte les résultats de l'examen de 326 cas d'inflammation aiguë et chronique de l'oreille moyenne et démontre la valeur de l'examen radiographique pour le diagnostic et le traitement des cas aigus et chroniques.



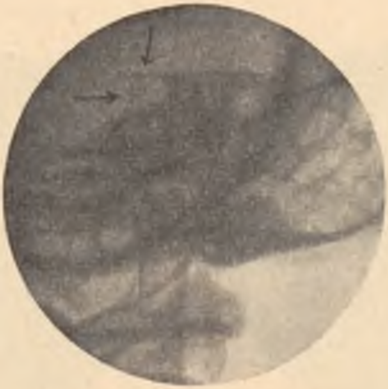
Ryc. 1 a. Zdjęcie wg Schüllera.
Ucho prawe, chore.



Ryc. 1 b. Zdjęcie wg Schüllera.
Ucho lewe, zdrowe.



Ryc. 2. Zdjęcie wg Schüllera.



Ryc. 3 a. Zdjęcie wg Stenversa.
Ucho prawe. (Strony odwrócone).



Ryc. 3 b. Zdjęcie wg Kühne-Plagemanna.



Ryc. 4 a. Zdjęcie czaszki przednio-tylne.



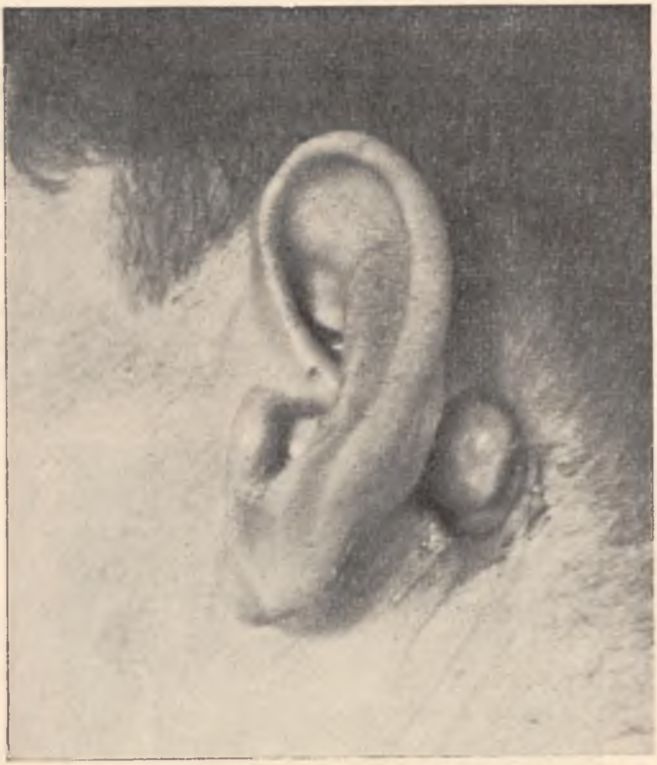
Ryc. 4 b. Zdjęcie czaszki boczne.



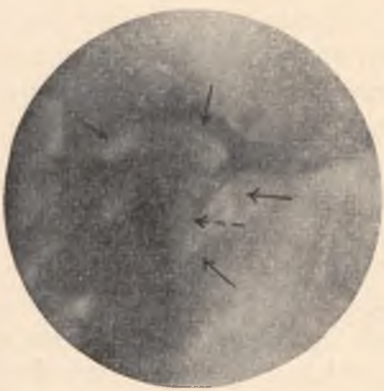
Ryc. 5 a. Zdjęcie czaszki przednio-tylne, wykonane w 7 dni po zdjęciu 4 a.



Ryc. 5 b. Zdjęcie czaszki boczne, wykonane w 7 dni po zdjęciu 4 b.



Ryc. 7 a. Zdjęcie fotograficzne przetoki pozausznej wypełnionej polipem.



Ryc. 7 b. Zdjęcie wg Schüllera.



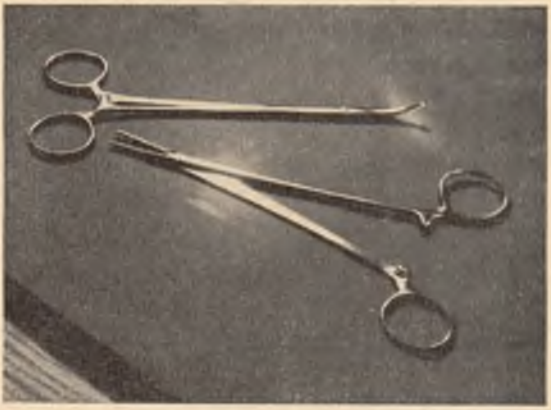
Ryc. 7 c. Zdjęcie wg Mayera.

Z Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie.
(Dyr.: Prof. Dr T. Zalewski).

Nowy model kleszczyków do podwiązywania naczyń po wyłuszczeniu migdałków.

Dr TADEUSZ CEYPEK,
st. asystent Kliniki.

Z licznych modeli kleszczyków do podwiązywania naczyń po wyłuszczeniu migdałków, wypróbowanych w lwowskiej Klinice, wszystkie wykazywały pewne wady. Najczęściej były one



za duże, tym samym zasłaniały pole widzenia i utrudniały pracowanie nimi w tak ograniczonym polu operacyjnym, jakim jest jama ustna, — i za ciężkie, skutkiem czego po uchwyceniu miejsca krwawiącego wyważały się i odrywały. Postanowiłem więc opracować model, któryby te wady usuwał, lub zmniejszał do minimum.

Nowe kleszczyki są oparte na zasadzie zwykłych kleszczy Kochera, są tylko jaknajbardziej przystosowane do swojego specjalnego celu. Są to delikatne wąskie kleszcze posiadające długość 17,5 cm, przy czym same ramiona są 2,5 cm długie, zaopatrzone na końcu 3 drobnymi ząbkami, co pozwala chwytać dokładnie tylko miejsce krwawiące. Ważą one 25 g i są tak obliczone, że środek ciężkości przypada mniej więcej na zęby, co przeszkadza wyważaniu się. Są one zupełnie gładkie, zamek ma-

ją kryty, tak, że przy zesuwaniu podwiązki nie można nią nigdzie zaczepić. Wyrabiane są w dwu odmianach: prostej i lekko zgiętej.

W praktyce okazały się one bardzo dobre; przy pewnej wprawie, wiąże się nimi szybko i dokładnie. Używamy ich w lwowwskiej Klinice z górą od 3 lat. Kleszczyki te wyrabia firma: Julian Trepczyński, Lwów, ul. Dominikańska 9.

Résumé.

Tadeusz Ceypek: „Un noueau modèle de pincette hémostatique pour la ligature des vaisseaux après l'énucléation des amygdales".

Z Kliniki Oto-laryngologicznej Uniwersytetu Jana Kazimerza we Lwowie
Dyrektor: Prof. Dr T. ZALEWSKI.

Statystyka gruźlicy górnych dróg oddechowych.

(na podstawie materiału ambulatoryjnego Kliniki Otolaryngologicznej U. J. K. we Lwowie).

Dr med. JANUSZ PASZKOWSKI
Asystent Kliniki

Wstęp.

Gruźlica górnych dróg oddechowych w piśmiennictwie laryngologicznym, podobnie zresztą, jak gruźlica płuc, skóry i gruźlica chirurgiczna w literaturze odnośnych działów medycyny, jest w ostatnich zwłaszcza czasach tematem bardzo często omawianym. Schorzenie to, tak bardzo rozpowszechnione i tyle ofiar wśród ludzkości pociągające, jest do dziś niezupełnie jeszcze opanowane i mimo niewątpliwych postępów w lecznictwie wciąż jeszcze groźne a często w rokowaniu wręcz beznadziejne.

Znakomita większość prac o gruźlicy górnych dróg oddechowych poświęcona jest jej postaciom klinicznym, stosunkowi zmian gruźliczych w górnych drogach oddechowych do gruźlicy płuc, badaniom nad sposobami zakażenia tych dróg prątkami Kocha, względnie lecznictwu i jego wynikom. Bardzo rzadko natomiast spotyka się dziś w piśmiennictwie laryngologicznym, polskim i za-

granicznym prace statystyczne z zakresu gruźlicy górnych dróg oddechowych. Prace takie oparte na materiale większych zakładów leczniczych stanowią jednak konieczne uzupełnienie naukowe, aby specjalista laryngolog mógł wytworzyć sobie jasny pogląd na częstość występowania gruźlicy górnych dróg oddechowych i na najczęstsze jej umiejscowienie w tych drogach, na okres życia ludzkiego, w którym te zmiany przeważnie występują, wreszcie na wpływ, jaki wywiera zawód i środowisko na powstawanie gruźlicy, aby mógł być zorientowanym co do stosunku procentowego zachorzeń wśród mężczyzn i kobiet.

Zestawienia takie, sporządzane przez wszystkie większe oddziały laryngologiczne w Polsce dałyby niewątpliwie pewien przekrój co do nasilenia gruźlicy górnych dróg oddechowych w kraju i wykazałyby ewentualne jej większe skupienia, ułatwiając tym samym prowadzenie planowej walki z tym groźnym i powszechnym cierpieniem.

Wyrażony powyżej cel tego rodzaju zestawień ma spełnić praca niniejsza odnośnie do materiału ambulatoryjnego Kliniki Oto-Laryngologicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie od jej początków do roku 1936 włącznie.

Część ogólna

Praca niniejsza oparta jest na materiale ambulatoryjnym Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie od 24. XI. 1908 roku, tj. od dnia otwarcia przychodni do 31. XII. 1936 r. W czasie tym zapisano do ksiąg ambulatoryjnych 67 714 chorych, zgłoszonych po raz pierwszy do przychodni, wśród których ilość chorych ze zmianami gruźliczymi w górnych drogach oddechowych wynosiła 2 272, co stanowi 3,35% wszystkich zgłoszonych.

Ten względnie znaczny materiał upoważnia do wyciągnięcia pewnych wniosków odnośnie do płci, wieku, środowiska, zawodu chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych, pozwala zorientować się, w której części górnych dróg oddechowych najczęściej zmiany gruźlicze występują, wreszcie zaś umożliwia przedstawienie ruchu tych chorych w ambulatorium w poszczególnych latach od 1908—1936 roku. Ruch ten może być uważany do pewnego stopnia za wyraz zdrowotności (jeżeli chodzi o gruźlicę) na terenie całej Małopolski Wschodniej.

Ponieważ praca niniejsza oparta jest na materiale ambulatoryjnym, na ogólnych rozpoznaniach odnotowanych w księgach

przychodni, nie można było w niej zająć się ogromnie ciekawym problemem jak np. stosunkiem zmian gruźliczych w górnych drogach oddechowych do gruźlicy płuc, poszczególnymi postaciami tych zmian oraz wynikami naszego leczenia. Nie zawsze znachodziłem wyniki badania płuc obok rozpoznania, postawionego w naszej przychodni, gdyż dopiero od kilku ostatnich lat, a to od chwili otwarcia osobnego oddziału dla leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych przy Klinice, skierowuje się wszystkich chorych, u których rozpoznano, względnie istnieje podejrzenie zmian gruźliczych w górnych drogach oddechowych, do Przychodni Przeciwgruźliczej Uniwersytetu Jana Kazimierza, wynik zaś badania zapisywany jest w księgach przychodni.

Wykres Nr 3 przedstawa w formie krzywej procentowy stosunek chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych do ogólnej ilości chorych, zgłoszonych do przychodni w poszczególnych latach od 1908 do 1936 roku.

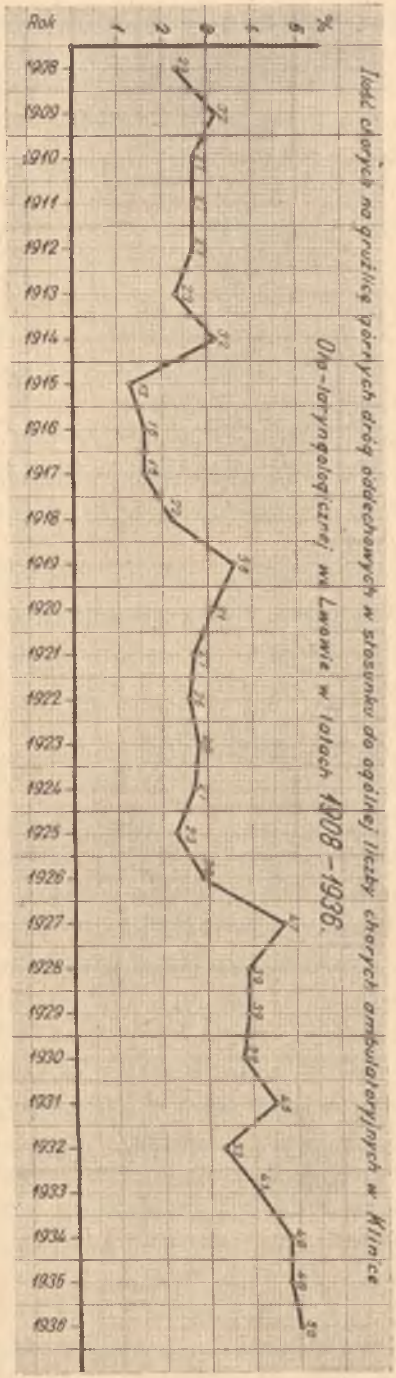
Początkowy odcinek krzywej od roku 1908 do 1914, odpowiadający latom przedwojennym, okazuje wahania stosunkowo niewielkie (2,3% — 3,2%). Średnio odsetek chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych wynosił w tym czasie 2,7%.

W roku 1915 krzywa spada nagle do 1,3% i utrzymuje się na tym niskim poziomie przez cały niemal okres wojny światowej, tj. do roku 1918.

Zaznaczyć należy, że statystyki wszystkich krajów wykazują wzrost ilości zachorzeń i śmiertelności na gruźlicę w okresie wojny światowej. Wzrost ten obejmuje nawet kraje, które zachowały neutralność podczas wojny, jak Szwajcaria, Dania, Holandia itd.

Hamel podaje, że w stosunku do lat przedwojennych śmiertelność na gruźlicę wzrosła w latach 1915—1916 o 9,3% i o 14%, w roku 1917 o 32%, a w roku 1918 o 37%. Wedle Webera śmiertelność na gruźlicę płuc i krtani wzrosła w roku 1917 o 54,38% a w roku 1918 o 48,68% w porównaniu do lat przedwojennych.

Niewątpliwie ujemny wpływ wojny światowej odbił się również na stanie zdrowia ludności, zamieszkującej tereny zasięgu Kliniki lwowskiej, przeto w paradoksalnym na pozór spadku krzywej z lat 1915—1918 należy widzieć wyraz zmniejszonego ruchu chorych w przychodni w latach wojny. W roku 1915—1916 ambulatorium czynne było tylko okresowo; ilość chorych w roku 1915 w przychodni zmniejszyła się przeszło 33 razy w stosunku do ilości chorych z roku 1914. Skoro uświadomimy sobie, w jak


Ilość chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych w stosunku do ogólnej liczby chorych ambulatoryjnych w Klinice
Oto-laryngologicznej we Lwowie w latach 1908–1936.
Rok
%

Wykres 3.

trudnym położeniu znalazła się ludność Małopolski Wschodniej w czasie wojny, gdy linia frontu parokrotnie przesuwała się przez te ziemie, gdy ludność porzucając mienie uchodziła jedynie z życiem — zrozumiałe jest zmniejszenie się frekwencji w lecznicach, przeto jasny spadek naszej krzywej.

Już w roku 1919 linia wykresu wznosi się do wartości wyższych niż w latach przedwojennych. Mając na uwadze, że zmiany gruźlicze w górnych drogach oddechowych występują zazwyczaj przy daleko już posuniętych zmianach w płucach, możemy ten szczyt krzywej uważać za wyraz zwiększenia się liczby zachorzeń na gruźlicę w latach 1915—1917.

Linia wykresu począwszy od roku 1926 osiąga wartości coraz wyższe, aby wreszcie w roku 1936 dojść do maksymalnego wzniesienia — 3%. Od roku 1926 wzmógł się znacznie ruch chorych ze zmianami toczniowymi na śluzówkach górnych dróg oddechowych w amulatorium, dokąd kieruje chorych Klinika Dermatologiczna U. J. K. i Oddział Chorób Skórnych Szpitala Powszechnego we Lwowie. Nie bez wpływu na zwiększanie się ilości przypadków gruźliczych górnych dróg oddechowych były też lata kryzysu, który przyczynił się niewątpliwie do pogorszenia się stanu zdrowia zubożałej ludności.

Należy też zwrócić uwagę na jeszcze jedną okoliczność, która w ostatnich latach wpływa na zwiększenie liczby chorych, zwłaszcza na tocznia skóry i śluzówek, stoimy bowiem dziś wobec pocieszającego faktu większego zrozumienia przez ludność wiejską stanów chorobowych i wzrastającej dążności do ich leczenia u specjalistów. Dowodem tego jest fakt, iż coraz częściej spotykamy chorych, którzy przychodzą pieszo po poradę lekarską z miejscowości nieraz bardzo odległych od lecznicy, nie mając środków na bilet kolejowy. Niewątpliwie w miarę poprawy stosunków ekonomicznych w kraju objaw leczenia się przez ludność wiejską się potęguje i ludność ta więcej uwagi przykładać będzie do stanu swego zdrowia, niż to ma miejsce dotychczas.

Wśród 2 272 chorych ze zmianami gruźliczymi w górnych drogach oddechowych w latach 1908—1936 mieliśmy 1 142 mężczyzn i 1 130 kobiet, co wyraża się stosunkiem procentowym 50,2 : 49,8, względnie odpowiada w przybliżeniu stosunkowi liczbowemu 1 : 1.

Jak wynika z tablicy, umieszczonej poniżej (Tablica I), która przedstawia ten stosunek w poszczególnych latach od 1908—1936,

niemal we wszystkich latach wyprzedzających rok 1926 zaznaczała się większa lub mniejsza przewaga mężczyzn w materiale statystycznym chorych ze zmianami gruźliczymi w górnych drogach oddechowych, która to przewaga za cały czasokres od roku 1908—1936 wyraża się stosunkiem 1,4 : 1.

Tablica I.

Stosunek ilościowy mężczyzn do kobiet chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych w latach 1908—1936.

Rok	Mężczyźni	Kobiety
1908	4—80 %	1—20 %
1909	47—58.1%	34—41.9%
1910	53—60.2%	35—39.8%
1911	50—54.4%	42—45.6%
1912	59—65.6%	31—34.4%
1913	60—72.3%	23—27.7%
1914	48—55,2%	39—44.8%
1915	1—100 %	0—0 %
1916	3—50 %	3—50 %
1917	5—38.4%	8—61.6%
1918	13—72,3%	5—27.7%
1919	8—33.4%	16—66.6%
1920	36—57,1%	27—42.9%
1921	38—55,1%	31—44.9%
1922	44—62,0%	27—38.0%
1923	38—49,3%	39—50.7%
1924	42—57.0%	31—43.0%
1925	39—55.0%	32—45.0%
1926	44—48,3%	47—51.7%
1927	56—48,5%	60—51,5%
1928	37—41.1%	53—58.9%
1929	39—44.3%	49—55.7%
1930	54—55,7%	43—44.3%
1931	40—36.3%	70—63.7%
1932	38—46.9%	43—53.1%
1933	43—41.7%	60—58.3%
1934	59—39.9%	89—60,1%
1935	59—39.0%	92—61.0%
1936	83—45.9%	98—54.1%

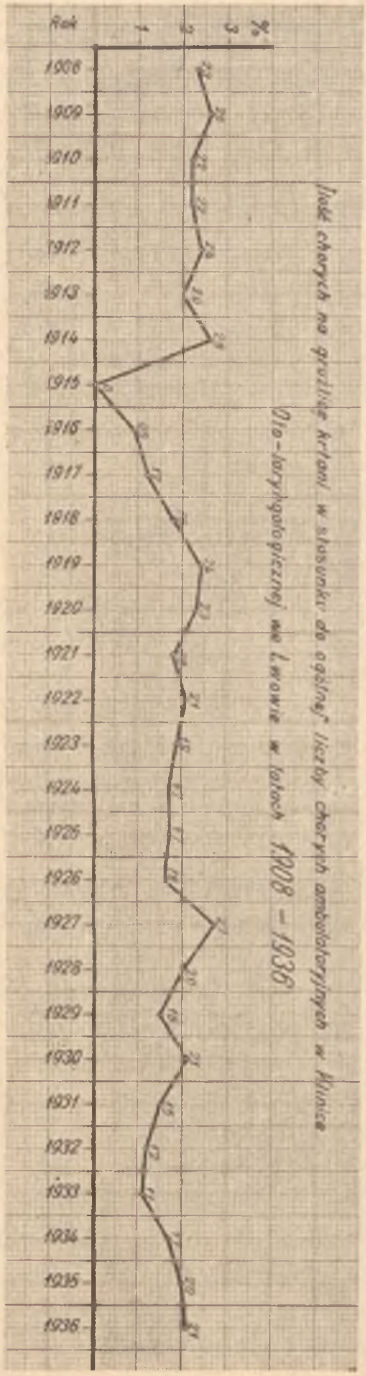
Jak wyżej zaznaczono, od roku 1926 wzmógł się ruch chorych na toczenia śluzówek górnych dróg oddechowych w przychodni. Ponieważ toczeń występuje znacznie częściej u kobiet niż u mężczyzn, stąd też od roku 1926 kobiety uzyskują w materiale statystycznym przewagę liczbową, co w wyniku doprowadza do wy

równania stosunku ilościowego mężczyzn do kobiet zbliżając go do 1 : 1.

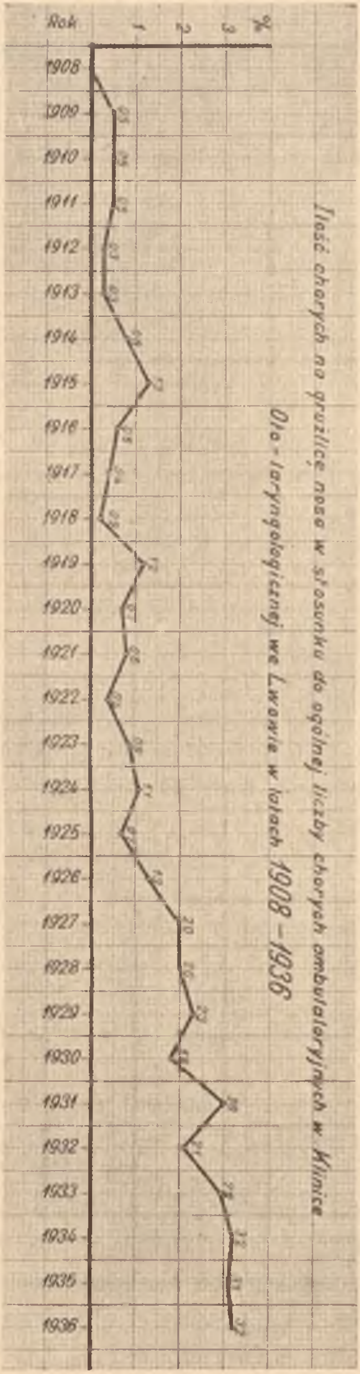
Podnoszone przez różnych autorów wyrównanie stosunku liczbowego kobiet do mężczyzn chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych podczas wojny światowej (Wodak podaje stosunek 1 : 1, Brauch stwierdza wzrost bezwzględnej ilości kobiet o 30,8%) zaznacza się na załączonej tablicy Nr 1 w latach 1916, 1917, 1919. W naszym zestawieniu wyrównanie stosunku liczbowego w roku 1916 (1 : 1), jak też przewaga ilościowa, którą miały kobiety w latach 1917—1919 (1,6 : 1, 2 : 1) jest względna i spowodowana ogólnym zmniejszeniem się ilości chorych, przede wszystkim zaś mężczyzn, którzy w latach tych znaleźli się w znacznej większości w szeregach wojskowych. Przeto w tym zestawieniu nie zaznacza się bezwzględny wzrost ilości kobiet, chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych w latach wojny, choć niewątpliwie gorsze odżywianie i ciężka praca fizyczna w zastępstwie mężów nie pozostała bez wpływu na zdrowotność kobiet, zwłaszcza wiejskich.

Wykres Nr 4 przedstawiający krzywą wieku chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych w przychodni Kliniki Oto-laryngologicznej we Lwowie wskazuje, że największa ilość zachorzeń, tak u mężczyzn (30,6%) jak u kobiet (33,4%) przypadła na wiek między 21 a 31 rokiem życia. Ramię wstępujące krzywej wieku kobiet (linia żółta wznosi się ku szczytowi bardziej stromo niż krzywej wieku mężczyzn (linia czarna). Wykres ten potwierdza więc ogólnie znany fakt, że kobiety wcześniej zapadają na gruźlicę niż mężczyźni, co pozostaje w związku z rychlej występującym u nich okresem pokwitania. W materiale naszym 9,3% kobiet było w wieku między 11—15 lat, podczas gdy mężczyzn mieliśmy w tym okresie życia tylko 4,6%. Ta różnica ilościowa zwiększa się między 16—20 rokiem życia, kiedy odsetek kobiet wynosił 22,9%, mężczyzn zaś 10,7%.

Ramiona zstępujące krzywych wieku kobiet i mężczyzn okazują również różnice w swym przebiegu. Ramię zstępujące krzywej wieku kobiet spada gwałtownie stromo, wskazując, że odsetek zachorzeń na gruźlicę górnych dróg oddechowych u kobiet maleje bardzo prędko w miarę postępu lat. I tak, gdy w latach między 21—30 odsetek kobiet w zestawieniu naszym wynosił 33,4%, już w następnym dziesiątku lat zmniejszył się prawie do połowy, gdyż wynosił 18,3%, zaś między 41—50 rokiem życia



Wykres 1.



Wykres 2.

już tylko 7,9%, 51—60 rokiem życia 3,5%, i między 61—70 rokiem życia 0,7%. Ramię zstępujące krzywej wieku mężczyzn spada natomiast bardziej łagodnie. W materiale naszym różnica między ilością mężczyzn, zgłoszonych do przychodni w wieku lat 21—30 a liczbą mężczyzn w 4-tym dziesiątku lat życia była niewielka i wynosiła 3,5%, podczas gdy u kobiet dochodziła ona do 17%. Gdy u kobiet okres między 21—30 rokiem życia był krytyczny, jeżeli chodzi o gruźlicę, a jest to okres, który zbiega się u większości kobiet z pierwszą ciążą — u mężczyzn praca zawodowa, tytoń i inne czynniki szkodliwe dla życia codziennego sprawiają, że w wieku późniejszym częściej spotykamy u nich gruźlicę niż u kobiet.

W wieku dziecięcym i starczym gruźlica górnycyh dróg oddechowych należy już do rzadkości. Między 0—5 rokiem życia rozporządzamy materiałem jedynie odnośnie 4 chorych, co stanowi 0.16% całego materiału, powyżej zaś 70 roku życia jedynie 6 chorych, czyli 0,24% wszystkich chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych.

Najczęściej spotykaliśmy się u chorych z gruźlicą krtani, gdyż w 1 331 przypadkach, tj. w 52,96% całego materiału. Krtań z charakteru swej budowy anatomicznej i czynności fizjologicznych jest miejscem, gdzie wtórne zmiany gruźlicze usadawiają się najczęściej. Ponieważ mężczyźni częściej zapadają na gruźlicę płuc niż kobiety a przy tym krtań męska jest bardziej narażona na uszkodzenia mechaniczne i chemiczne, dlatego też gruźlicę krtani spotykamy częściej u mężczyzn. W naszym materiale mieliśmy 853 przypadków gruźlicy krtani u mężczyzn i 478 u kobiet. Stosunek liczbowy mężczyzn do kobiet chorych na gruźlicę krtani przedstawiał się więc w zestawieniu naszym jak 1,8 : 1 (64.1% do 35,9%).

Odwrotnie miała się sprawa z gruźlicą nosa, z którą spotkaliśmy się w 972 przypadkach, tj. w 38,68%. Tu stosunek liczbowy mężczyzn do kobiet wynosił 303 : 669, a więc 1 : 2,2 (31,2 do 68,8%) na rzecz kobiet. Na 972 chorych ze zmianami gruźliczymi w nosie mieliśmy 882 (90,7%) przypadków tocznia nosa, a tylko 90 przypadków (9,3%) innych postaci gruźlicy nosa. Ta przewaga kobiet spowodowana była nie tylko tak znaczną ilością przypadków tocznia, który, jak wiemy, znacznie częściej występuje u nich niż u mężczyzn ale też była wyrazem częstszego pojawiania się u kobiet także innych form gruźlicy nosa. Gdy wyłączy-

my zmiany toczniowe — na pozostałych 90 przypadków gruźlicy nosa w naszym materiale przypadnie 73 na kobiety i 17 na mężczyzn, co zamyka się w stosunku 1 : 4.3 na rzecz kobiet.

Najmniejszy odsetek (8,36%) chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych stanowiły przypadki gruźlicy gardła w ilości 210. Stosunek ilościowy mężczyzn do kobiet wynosił tu 1 : 1.2 (44,8% : 55,2%) na korzyść kobiet. Jest to zrozumiałe, skoro zważymy, że w 66.2% przypadków mieliśmy do czynienia z toczniem śluzówki gardła.

Doceniając wpływ, jaki wywiera środowisko, w którym człowiek żyje i pracuje na jego stan zdrowotny, podzieliłem wszystkich chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych na dwie grupy, w zależności od miejsca ich zamieszkania.

Grupa pierwsza obejmuje chorych, mieszkających w większych lub mniejszych miastach, a więc w środowiskach na ogół podobnych. Chorych takich mieliśmy 962 (42.3% naszego materiału). W grupie pierwszej przeważają ilościowo mężczyźni, których było 547 (56,9%), gdy liczba kobiet wynosiła 415 (43.1%). Zważywszy, że mężczyźni pracują po miastach w znacznie gorszych warunkach higienicznych niż kobiety, że około 70% przypadków, pochodzących z miast stanowili chorzy na gruźlicę krtani, która jak wiadomo częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet — przewaga ilościowa mężczyzn w tej grupie, wyrażająca się stosunkiem około 1,3 : 1, jest w zupełności zrozumiałą.

Do grupy drugiej zaliczyłem wszystkich chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych, których terenem pracy i miejscem zamieszkania była wieś. Takich mieliśmy 1 310 [57,7% naszego materiału]. Jeżeli idzie o materiał ze wsi, przewagę liczbową mają w nim kobiety, których było 715 (54.6%) nad mężczyznami, których mieliśmy tylko 595 (45,4%).

Na wsi praca kobiet i mężczyzn odbywa się w podobnych warunkach higienicznych, a nawet często sam rodzaj pracy jest bardzo zbliżony. Kobieta i mężczyzna na wsi są prawie w jednakowej mierze narażeni na czynniki szkodliwe dla zdrowia, jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę zmiany toczniowe, to kobiety przy swych zajęciach gospodarskich, w ciemnych i brudnych chatach mają więcej sposobności do zakażenia się prątkiem Kocha niż mężczyźni, pracujący przeważnie na świeżym powietrzu, w świetle słońca. Odbiciem tego jest też w naszym materiale ze wsi prze-

waga ilościowa kobiet nad mężczyznami, odpowiadająca stosunkowi liczbowemu 1,2 : 1.

O ile wśród chorych, pochodzących z miast najwięcej spotykaliśmy przypadków gruźlicy krtani o tyle wśród ludności wiejskiej najczęściej natrafialiśmy na gruźlicę nosa. Około 53% chorych, pochodzących ze wsi, miało zmiany gruźlicze w nosie, przy czym w olbrzymiej większości, bo w 93% były to zmiany toczniowe.

Na ogólną liczbę 1 148 chorych na tocznia błon śluzowych górnych dróg oddechowych, 886 (93,4%) przypadków pochodziło ze wsi. Fakt ten należy tłumaczyć gorszą higieną osobistą u ludności wiejskiej, zwłaszcza zaś brakiem należytego zwracania uwagi na czystość rąk, przenoszących zarazek. Niemałą też rolę odgrywa w tym wypadku znikome uświadomienie ludności wiejskiej odnośnie do niebezpieczeństwa, grożącego otoczeniu ze strony chorego na gruźlicę.

Uzupełnienie powyższych danych stanowi tablica obrazująca zasięg Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K. i stosunek schorzeń gruźliczych górnych dróg oddechowych do wszystkich innych schorzeń tych dróg, z uwzględnieniem powiatów, z których chorzy pochodzili.

Tablica II.

Powiat	Ilość schorz. gruźl. górn. dróg oddech.	Ilość innych schorz. górn. dróg oddech.	% gruźl w stos. do innych chor.
Biłgoraj	4	54	7.4%
Borszczów	16	108	14.8%
Bóbrka	38	425	8,9%
Brody	34	360	9.4%
Brzeżany	37	372	9,9%
Brzozów	4	63	6,3%
Buczacz	16	203	7,8%
Chełm	5	28	17.9%
Czortków	20	192	10.4%
Dobromil	7	53	13,2%
Dolina	12	120	10.0%
Drohobycz	45	347	12.9%
Dubno	31	201	15.4%
Gródek Jagielloński	61	578	10.5%
Horochów	13	142	9.2%
Horodenka	15	86	17.4%
Hrubieszów	15	90	16.6%
Jarosław	9	236	3.9%
Jasło	3	28	10.8%

Powiat	Ilość schorz. gruźl. górn. dróg oddech.	Ilość innych schorz. górn. dróg oddech.	% gruźl w stos. do innych chor.
Jaworów	32	460	6.9%
Kałusz	8	107	7.4%
Kamionka Str.	61	533	11.4%
Kolbuszowa	1	5	20.0%
Kołomyja	17	221	7,7%
Kopyczyńce	20	120	16.6%
Kostopol	6	52	11.5%
Kosów	6	89	6.7%
Kamień Koszyrski	1	12	8.3%
Kowel	5	65	7.7%
Krasnystaw	8	31	25.8%
Krosno	2	18	11.1%
Krzemieniec	13	166	7.8%
Lesko	12	114	10.5%
Lubaczów	15	134	11.2%
Lublin	2	23	8.7%
Luboml	1	5	20,0%
Lwów — powiat	141	2490	5.7%
Lwów — miasto	564	21434	2.6%
Łańcut	12	78	15.4%
Łuck	33	193	17.1%
Mościska	37	244	15.2%
Nadworna	6	91	6.6%
Nisko	2	16	12.4%
Nowy Sącz	4	17	23.5%
Nowy Targ	2	3	66.6%
Podhajce	18	274	6.5%
Przemyśl	43	403	10.7%
Przemyślany	67	577	11.6%
Przeworsk	8	94	8.5%
Radziechów	18	223	8.1%
Rawa Ruska	40	560	7.1%
Rohatyn	27	282	9.6%
Ropczyce	2	3	66,6%
Równe	21	198	10.6%
Rudki	48	430	11.2%
Rzeszów	7	66	10.6%
Sambor	40	474	8.4%
Sanok	15	128	11.8%
Sarny	4	36	11.1%
Skałat	18	206	8.7%
Sokal	44	355	12,4%
Stanisławów	37	470	7.8%
Stryj	35	464	7,5%
Śniatyn	8	101	7.9%

Powiat	Ilość schorz. gruźl. górn. dróg oddech.	Ilość innych schorz. gorn. dróg oddech.	% gruźl w stos. do innych chor.
Tarnobrzeg	1	8	12,5%
Tarnopol	43	564	7,6%
Tłumacz	8	149	5.4%
Tomaszów Lubelski	14	112	12.5%
Trembowla	14	181	7,7%
Turka	21	179	11,7%
Włodzimierz Wołyński	21	158	13.3%
Zaleszczyki	14	102	13,7%
Zamość	16	95	16.8%
Zbaraż	7	180	3,9%
Zborów	14	293	4,8%
Zdołbunów	5	63	7.9%
Złoczów	29	343	8,5%
Żółkiew	65	629	10.3%
Żydaczów	28	252	11.1%
Inne miejscowości	76	348	21,9%

Klinika lwowska obejmuje swym zasięgiem województwa: lwowskie, stanisławowskie, tarnopolskie, wołyńskie, a także częściowo lubelskie, poleskie i krakowskie. Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że największa ilość chorych pochodzi z województw małopolskich, przeto liczba zgłaszających się do Kliniki ze schorzeniami górnych dróg oddechowych maleje w miarę oddalenia od Lwowa. Zmniejsza się również liczba chorych gruźliczych, jednak w stopniu znacznie wolniejszym. Gruźlica jako cierpienie przewłoczne, dające przykre i poważne objawy podmiotowe zmusza chorych do szukania porady lekarskiej nieraz daleko od miejsca zamieszkania, mimo znacznych kosztów, związanych z podróżą. Fakt ten tłumaczy nam wzrastanie procentu gruźlicy w stosunku do innyych chorób górnych dróg oddechowych w miejscowościach położonych daleko od Lwowa.

Część szczegółowa

I. Gruźlica krtani

W materiale wyzyskanym w niniejszej pracy spotykaliśmy się najczęściej ze zmianami gruźliczymi w krtani, gdyż w 1 331 przypadkach, co stanowi 32,96% wszystkich chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych. Krtań zatem należy uważać za miejsce, w którym zmiany gruźlicze występowały o ¼ częściej niż w nosie i 6½ razy częściej niż w gardle.

Gruźlica krtani jest jednym z najczęstszych powikłań przy gruźlicy płuc. Kamboseff znalazł u 630 sekcjonowanych zmarłych na gruźlicę płuc w 29,1% gruźlicze wrzody w jelitach, a w 28,3% zmiany gruźlicze w krtani. Znacznie rzadziej spotykał inne powikłania, jak gruźlicę nerek (3,9%), kości (3,9%), otrzewnej (2,8%) itd.

Częstość występowania zmian gruźliczych w krtani u chorych na gruźlicę płuc określają:

Buhl	na 13.3%
Rolland	na 16.2%
Nowicki	na 25 %
Strümpel	na 25 %
Krieg	na 26 %
Heinze	na 30,6%
Mackenzie	na 33.7%
Wodak	na 43,6%
Lewies	na 55.1%
Schäffer	na 97 %

Te znaczne różnice (13,3%—97%) pochodzą stąd, że wymienieni autorowie przeprowadzali swe badania w różnych okolicznościach. Jedni na materiale sekcyjnym, inni na ambulatoryjnym, lub szpitalnym, bądź też w sanatoriach przeciwgruźliczych.

Niemożliwe jest ustalenie, na podstawie ksiąg ambulatoryjnych Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. K., czy wszyscy chorzy na gruźlicę krtani mieli również zmiany specyficzne w płucach, nie zawsze bowiem znajdywałem wynik badania płuc, odnotowany obok naszego rozpoznana. Często chorzy wysyłani do internisty nie wracali już do naszej przychodni.

Nie znalazłem natomiast ani razu ujemnego wyniku badania płuc u chorych, u których rozpoznano gruźlicę krtani. Ze znacznym więc prawdopodobieństwem możemy na podstawie dostępnego nam materiału stwierdzić, że gruźlica krtani jest zmianą wtórną, powikłaniem gruźlicy płuc jeżeli nie zawsze, to w olbrzymiej ilości przypadków. Killian twierdzi, że „pierwotny toczeń górnych dróg oddechowych jest spotykany często lecz prawdziwa pierwotna gruźlica nie istnieje". Pierwotnej bowiem gruźlicy krtani nigdy nie widział, a pierwotną gruźlicę nosa, jamy ustnej i gardła wogóle wyklucza. Freudenthal natomiast uważa pierwotną gruźlicę krtani za zjawisko wcale częste. Heller, Demme, E. Frän-

k e l. O r t h ustalili na podstawie materiału sekcyjnego, że istnieją wypadki pierwotnej gruźlicy krtani, jednak anatomopatolog spotyka się na stole sekcyjnym zazwyczaj z tak daleko posuniętymi zmianami w górnych drogach odechowych i płucach, że trudno jest określić, które z nich są pierwotne.

Chociaż zatem istnieje prawdopodobieństwo występowania pierwotnych zmian gruźliczych w krtani, jednak ich rozpoznanie jest zawsze ryzykiem wobec niezupełnie jeszcze dokładnej i pewnej możności wykluczenia w płucach nieuchwytnych nieraz zmian, które w danym wypadku mogą być właśnie zmianą pierwotną. Dlatego też u chorych, u których stwierdzamy, lub nawet podejrzewamy gruźlicę krtani skierowujemy zawsze do badania płuc, którego wynik nie tylko upewnia nas w rozpoznaniu lecz odegrywa bodajże decydującą rolę w rokowaniu i w wyborze sposobu leczenia miejscowego.

Wśród 1 331 chorych na gruźlicę krtani mieliśmy 853 mężczyzn i 478 kobiet, co w stosunku procentowym przedstawia się jak 64.1 : 35,9. Ten procentowy stosunek mężczyzn do kobiet chorych na gruźlicę krtani obliczają:

N o w i c k i	na 62,5—37,5%
W o d a k	na 68,6—33,4%
L e w i e s	na 71 —29 %
D ö r n e r	na 71,3—28,7%
J u r a s z	na 75 —25 %
S c h l ö s s e r	na 80,9—19,1%

Widzimy, że częstość zachorzeń na gruźlicę krtani u mężczyzn i kobiet podawana przez różnych autorów, wyraża się stosunkiem od 1,7 : 1 do 4,3 : 1. W naszym materiale przypada około 1,8 mężczyzn na 1 kobietę.

Jest więc faktem bezspornym, że mężczyźni zapadają częściej na gruźlicę krtani niż kobiety, podobnie zresztą jak to ma miejsce przy gruźlicy płuc. Trudno zaś przypuścić, ażeby u mężczyzn istniała jakaś większa dyspozycja do gruźlicy.

Skoro rozpatrzymy różne statystyki śmiertelności na gruźlicę płuc, uderza nas fakt, że stosunek zgonów u obu płci przedstawia się różnie w zależności od wieku chorych. I tak przeciętnie oblicza się, że do 20 roku życia raczej więcej kobiet umiera na gruźlicę płuc niż mężczyzn. Po 20 roku życia zaznacza się przewaga liczbowa mężczyzn, która wzrastając stopniowo, dochodzi do szczytu między

30 a 60 rokiem życia, kiedy to śmiertelność mężczyzn na gruźlicę jest prawie dwukrotnie większa od śmiertelności kobiet.

Obliczenia te wskazują wymownie, że większa ilość zachorzeń i śmiertelności na gruźlicę u mężczyzn nie jest następstwem większej dyspozycji tych ostatnich do gruźlicy. Mężczyźni po dojściu do pełnoletności rozpoczynają pracować i zarabiać na utrzymanie dla siebie a często też dla swych rodzin i ta prhca w trudnych niejednokrotnie warunkach, w kurzu, dymie, przy tym nieregularny często tryb życia, alkohol i tytoń sprawiają, że w tym okresie życia więcej mężczyzn zapada na gruźlicę niż kobiet. Ciężka walka o byt nie pozostaje tu nieraz bez wpływu na organizm ludzki.

Wyrazem tego jest też stosunek liczbowy (średnio 2 : 1) zachorowań na gruźlicę płuc, czy krtani, w którym mężczyźni zyskują tak znaczną przewagę nad kobietami.

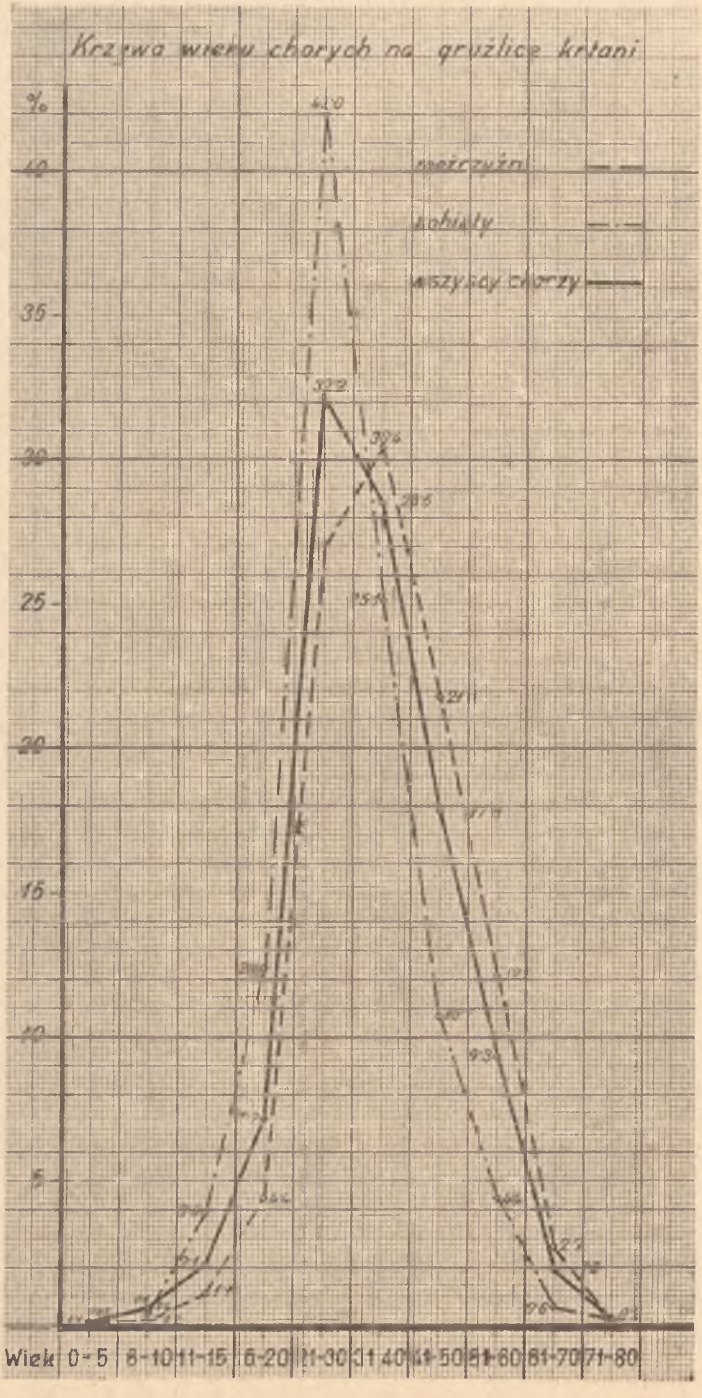
Jeżeli zanalizujemy krzywe wieku chorych na gruźlicę krtani, wykreślone na podstawie naszego materiału, dojdziemy niewątpliwie do wniosków podobnych, jak podano powyżej. [Wykres Nr 3].

Krzywa wspólna dla obu płci (linia czerwona) w początkowym swym odcinku wznosi się dość łagodnie, aby począwszy od 15 roku życia gwałtownie prawie stromo dążyć ku szczytowi i osiągnąć go w trzecim dziesiątku lat życia. To strome wstępujące ramię krzywej, które przypada na okres pokwitania jest bardzo znamienne, gdyż dowodzi, że przemiany, jakim ulega ustrój w okresie dojrzewania, czynią go szczególnie wrażliwym na zakażenie prątkiem Kocha. Ramię zstępujące krzywej opada początkowo dość łagodnie. Od 4-go dziesiątka lat życia już bardziej stromo, ale kąt nachylenia tego ramienia jest więcej ostry niż ramienia wstępującego, za tym spadek nie tak gwałtowny. Szczyt naszej krzywej przypada między 20 a 30 rokiem życia, gdyż 32,2% chorych na gruźlicę krtani zgłosiło się do przychodni w trzecim dziesiątku lat życia.

Za najbardziej niebezpieczny okres w życiu ludzkim, jeżeli idzie o gruźlicę krtani uważają:

Nowicki . . . . . . między 20 a 30 r. ż.
Schmidt . . . . między 20 a 40 r. ż.
Laub . . . . między 21 a 35 r. ż.
Besold . . . . między 26 a 30 r. ż.
Jurasz . . . . między 30 a 40 r. ż.

Wykres 5.


Krzywa wieku chorych na gruźlicę krtani
%
40
35
30
25
20
15
10
5
mężczyźni
kobiety
wszyscy chorzy
Wiek 0-5 6-10 11-15 16-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80

W naszym materiale 32,2% chorych na gruźlicę krtani było w trzecim, zaś 28,5% w czwartym dziesiątku lat życia. W sumie za tym 60,7%, — 3/5 ogółu chorych zgłosiło się do naszego amulatorium między 20 a 40 rokiem życia.

O ile gruźlica krtani występuje najczęściej, jak widzimy w trzecim i czwartym dziesiątku lat życia, o tyle w wieku dziecięcym i starczym jest ona zjawiskiem bardzo rzadkim.

Między 60 a 70 rokiem życia mieliśmy 26 chorych, czyli 1,9%, a między 70 a 80 rokiem życia 3 chorych, co stanowi 0,2% całego materiału.

Lewies opisuje 3 przypadki między 60—70 rokiem życia
2 przypadki między 70—80 rokiem życia
1 przypadek między 80—90 rokiem życia

Wodak miał 11 przypadków w siódmym dziesiątku lat życia, a najstarszy wiekiem chory na gruźlicę krtani w Klinice O. Kahlera w Fryburgu liczył 73 lat.

Jeszcze rzadziej występuje gruźlica krtani w wieku dziecięcym. Najmłodszy nasz chory na tocznia krtani liczy. 3½ lat.

Ogółem mieliśmy między 0—5 r. ż. 1 chorego = 0.07%
między 6—10 r. ż. 5 chorych = 0,4%
między 11—15 r. ż. 29 chorych = 2,1%

Chiari i Schecht uważają gruźlicę krtani poniżej 15-go roku życia za wielką rzadkość. Lewies obserwował gruźlicę krtani u 10 i 14-letniego chłopca: Wodak spotkał się z nią 8 razy między 8—10 rokiem życia: Besold raz poniżej 14 roku życia. Najmłodsi chorzy z Kliniki O. Kahlera liczyli 10 do 14 lat (2 chłopcy 10 i 12 lat liczący i 3 dziewczynki w wieku 11, 12, 14 lat). Rheindorf rozpoznał gruźlicę krtani u 15-miesięcznego dziecka.

Porównując krzywe wieku kobiet (linia żółta) i mężczyzn (linia czarna) chorych na gruźlicę krtani, widzimy pewne różnice w ich przebiegu. Ramię wstępujące krzywej wieku kobiet wznosi się szybciej i bardziej stromo ku górze, osiągając szczyt między 2 a 30 rokiem życia. W naszym ambulatorium 42% kobiet chorych na gruźlicę krtani zgłosiło się w trzecim dziesiątku lat życia. Ramię wstępujące krzywej wieku mężczyzn w początkowej swej części wznosi się znacznie łagodniej. Między 16 a 20 rokiem życia mieliśmy tylko 4,4% mężczyzn z gruźlicą krtani, podczas gdy odsetek kobiet wynosił tutaj 12,4%.

Okres pokwitania, jak wiemy, nie pozostaje bez wpływu na powstawanie zmian gruźliczych w ustroju; kobiety przeżywają ten okres prędzej niż mężczyźni i dlatego też na krzywej naszej między 16 a 20 rokiem życia odsetek ich jest znacznie większy niż mężczyzn. Krzywa wieku mężczyzn nie dochodzi do szczytu między 21 a 30 rokiem życia lecz osiąga go później, gdyż dopiero w następnym dziesiątku lat i wyraża się liczbą 30,4, która stanowi odsetek mężczyzn z gruźlicą krtani w tym wieku przez nas obserwowanych. Widzimy za tym, że w dostępnym nam materiale najbardziej niebezpiecznym wiekiem dla kobiet, jeżeli idzie o gruźlicę krtani, są lata między 21—30 rokiem życia, podczas gdy u mężczyzn czwarty dziesiątek lat jest najbardziej krytyczny.

Za najgroźniejszy wiek dla powstawania zmian gruźliczych w krtani u mężczyzn i kobiet uważają:

		u mężczyzn		u kobiet
Lewies. . .	między	31—40	i	21—30 r. ż.
Kruse . . .	między	20—29	i	20—29 r. ż.
Bingler . .	między	26—30	i	21—25 r. ż.
Wodak. . .	między	30—39	i	20—29 r. ż.

Jak więc wynika z ustaleń różnych autorów i z naszych obliczeń mężczyźni zapadają na gruźlicę krtani częściej w późniejszym wieku niż kobiety. Najwyższa ilość kobiet zapada na gruźlicę krtani między 21 a 31 rokiem życia, tj. w czasie, który zbiega się u większości kobiet z pierwszą ciążą. Znaną jest rzeczą, że ciąża bywa często momentem wywołującym powstawanie gruźlicy płuc, lub też czynnikiem, który rozdmuchuje jakieś dotąd nieznane ognisko gruźlicze w ustroju. Mężczyźni zapadają na gruźlicę najczęściej w wieku, kiedy ciężka praca, często w warunkach niekorzystnych i używki osłabiają siły obronne ich organizmów, a okres ten przypada właśnie na czwarty dziesiątek lat życia.

Ramiona zstępujące obu naszych krzywych wskazują na to, że w późniejszym wieku gruźlica krtani znacznie częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet. W wieku między 41—50 rokiem życia odsetek mężczyzn wynosił 21,8%, podczas gdy u kobiet wynosił tylko 10,7%, czyli zapadają one w piątym dziesiątku lat życia na gruźlicę przeciętnie dwa razy rzadziej niż mężczyźni, w szóstym zaś dziesiątku lat około 3 razy rzadziej (12,1% : 4,4%), w siódmym zaś nawet przeszło 4 razy (2,7% : 0,6%).

L e w i e s podaje, że miał w swym materiale

w wieku między 60—70 lat 3 mężczyn i 0 kobiet
w wieku między 70—80 lat 2 mężczyn i 0 kobiet
w wieku między 80—90 lat 1 mężczyznę i 0 kobiet

chorych na gruźlicę krtani.

B i n g l e r miał w obserwacji 13 mężczyzn chorych na gruźlicę krtani w wieku między 40—60 lat, nie spotkał natomiast w tym wieku ani jednej kobiety z gruźlicą krtani.

W naszym materiale stwierdziliśmy:

w wieku między 51—60 lat 103 mężczyzn i 21 kobiet
w wieku między 61—70 lat 23 mężczyzn i 3 kobiety
w wieku między 71—80 lat 2 mężczyzn i 1 kobietę

Wspomniałem już poprzednio, jak wielki wpływ na powstawanie zmian gruźliczych w ustroju wywiera codzienna praca zawodowa. W twardej walce o byt zmuszony jest człowiek nieraz przebywać w warunkach, stojących w kolizji z najprostszymi zasadami higieny, narażać się na częste zmiany temperatury otoczenia, wdechiwać pył, kurz, światło słoneczne widzieć tylko odbite od murów, przysłaniających okno jego warsztatu, czy biura.

Widzieliśmy, że największy odsetek mężczyzn zapada na gruźlicę w okresie, gdy po dojściu do pełnoletności rozpoczyna oddawać się swej pracy zawodowej. Liczni też autorowie podnoszą, jak pewne zawody przyczyniają się do powstawania gruźlicy płuc. Np. K ö r ö s y obliczył, że wśród różnych zawodów gruźlica płuc występowała najczęściej u:

Introligatorów w . .	60%	Murarzy w	46,7%
Robotników w . . .	52%	Krawców w . . .	41,8%
Szewców, malarzy, młynarzy w . . .	49%	Piekarzy w	39,8%
		Woźniców w . . .	37 %
Stolarzy, blacharzy, ślusarzy w	48%	Służących w . . .	36 %
		Młocarzy w	33,9%

Wedle S i e v e k i n g a zmarło na gruźlicę płuc w Hamburgu w latach 1820—1899:

Sukienników . . .	12,3%	Blacharzy	3,87%
Pracown. tytoniow. .	6,82%	Rymarzy	3,14%
Młocarzy	6,29%	Tkaczy	2,82%
Szewców	4,06%	Ślusarzy	2,43%
Introligatorów . . .	3,93%	Kowali	2,43%
Krawców	3,9 %	Murarzy	1,9 %

Calver oblicza śmiertelność kamieniarzy z powodu schorzeń dróg oddechowych na 86,13%, z czego aż 33,03% przypada na gruźlicę.

Jeżeli idzie o gruźlicę krtani, to wedle zapodań Lauba najczęściej, bo w 30,7% zapadają na nią ludzie, którzy w swym zawodzie narażeni są na wdechiwanie pyłu metalicznego, następnie w 13,7% ci, którzy przebywają w miejscach zanieczyszczonych pyłem roślinnym, wreszcie zaś w 6,1% stykający się często z pyłem mineralnym.

Wedle statystyki chorych na gruźlicę krtani, sporządzonej przez Braucha z kliniki O. Kahlera najczęściej na gruźlicę zapadają:

Wieśniacy	14,6%	Murarze	2,3%
Ślusarze	7,2%	Dozorcy	2,3%
Robotnicy fabr. . .	7,2%	Introligatorzy . . .	2 %
Stolarze	5,6%	Krawcy	1,6%
Zarobnicy	4,6%	Rymarze	1,6%
Kupcy	3,6%	Pisarze	1,6%
Kolejarze	2,6%	Służący	1,6%
Tkacze	2,3%	Szewcy	1,3%

Z pośród 853 mężczyzn chorych na gruźlicę krtani, zgłoszonych do naszej przychodni przypada na:

Rolników	192—22,5%
Robotników wiejskich	81—9,5 %
Pracowników umysłowych	79—9,26%
Kupców, handlarzy	73—8,23%
Bezrobotnych	59—6,91%
Robotników miejskich	51—5,97%
Pracowników kolejowych	43—5,04%
Dozorców, służących	33—3,84%
Ślusarzy	26—3. %
Stolarzy	22—2,58%
Szewców	22—2,58%
Murarzy, malarzy	16—1,87%
Nauczycieli	14—1,64%
Kowali	13—1,52%
Mechaników	13—1,52%
Studentów Wyższych Uczelni . . .	12—1,40%
Woźniców	12—1,40%

Krawców	11—1,29%
Wojskowych, Policjantów	8—0,93%
Uczniów gimnazjalnych	7—0,82%
Lekarzy	6—0,70%
Leśników	5—0,59%

na inne zawody przypada 5,62%.

Tak znaczny odsetek rolników, chorych na gruźlicę krtani tłumaczymy sobie przede wszystkim tym, że ludność wiejska stanowi w ogóle większość naszego materiału ambulatoryjnego. Następnie musimy mieć na uwadze, że gruźlica krtani, jako cierpienie przewłoczne i dające poważne objawy podmiotowe zmusza chorego do szukania porady lekarskiej w większych ośrodkach leczniczych. Dlatego też w materiale naszym liczba wieśniaków jest tak znaczna, gdyż Klinika lwowska jest jedynym ośrodkiem, dokąd skierowuje się takich chorych z całej Małopolski.

Pokaźna ilość pracowników umysłowych, a więc urzędników, biuralistów itp. jest zrozumiała, skoro uświadomimy sobie w jak niejednokrotnie ciężkich warunkach higienicznych ci urzędnicy pracują i jak niekorzystne musiały się odbić redukcje uposażeń na sposobie ich odżywiania i sprawie mieszkaniowej.

To samo dotyczy kupców, którzy zwłaszcza w dobie kryzysu znaleźli się w trudnej sytuacji materialnej, co w następstwie pociągnęło za sobą pogorszenie się ich stanu zdrowotności już i tak z racji charakteru ich pracy narażonego na różne czynniki szkodliwe dla zdrowia.

Pozostaje kwestią otwartą i na podstawie ksiąg ambulatoryjnych niemożliwą do rozstrzygnięcia, czy bezrobotni, których mieliśmy 6,91% nabawili się gruźlicy krtani będąc już bez pracy, czy też ulegli jej jeszcze w czasie, gdy oddawali się swej pracy zawodowej. Że bezrobocie przyczyniło się do pogorszenia się stanu zdrowotności w Polsce zdaje się nie ulegać powątpiewaniu, mimo, że bezrobotni korzystają z bezpłatnych porad lekarskich.

Następnie wspomnieć należy o grupie ludzi, którzy podczas swych zajęć codziennych narażeni są na przebywanie w atmosferze zanieczyszczonej kurzem, pyłem itp. Jak wynika z badań różnych autorów wdechiwanie pyłu gruboziarnistego, jak kamiennego, lub metalicznego jest mniej niebezpieczne — jeżeli chodzi o gruźlicę płuc — niż pyłu drobnoziarnistego roślinnego. Patolog Hart tłumaczy to w ten sposób, że twarde, ostre cząstki pyłu metalicznego lub kamiennego powodują pewnego rodzaju uraz

tkanki płucnej i wywołują procesy proliferatywne w miąższu płucnym, przyczyniając się do otorbienia tkanką łączną początkowych ognisk gruźliczych. Drobne cząstki pyłu roślinnego nie powodują żadnych procesów wytwórczych, hamują natomiast krążenie limfy, dostawszy się do naczyń i gruczołów limfatycznych i uszkadzają w ten sposób aparat obronny płuc.

Z drugiej strony, jak podnoszą Bingler. Laub i Wodak cząstki pyłu metalicznego uszkadzają nabłonek krtani i przyczyniają się do powstawania zmian gruźliczych w jej wnętrzu. Bingler i Wodak znaleźli duży odsetek gruźlicy krtani u ślusarzy.

W naszej statystyce mamy w sumie więcej chorych, którzy podczas swych zajęć stykali się z pyłem gruboziarnistym, niż tych. którzy pracowali w miejscach, zanieczyszczonych pyłem drobnoziarnistym. Robotnicy miejscy, kolejarze. ślusarze. murarze, kowale, mechanicy dają razem 18,92% wszystkich mężczyzn. gdy służący, woźni, stolarze, szewcy, woźnicy i krawcy występują tylko w 11,69%.

Osobno wspomnieć należy jeszcze o 2 zawodach, które nie pozostają bez wpływu jeżeli idzie o gruźlicę krtani. a mianowicie o nauczycielach i lekarzach.

Nauczyciele, którzy w swej codziennej pracy nadużywają narządu głosowego, są częstymi gośćmi w naszej przychodni. Przewłoczne nieżyty błony śluzowej gardła i krtani spotyka się w tym zawodzie na porządku dziennym. Niewątpliwie schorzenia takie muszą uspasabiać do powstawania zmian gruźliczych w krtani. Odsetek nauczycieli z gruźlicą krtani wynosi w materiale naszym 1,64%. jest więc stosunkowo mały i najprawdopodobniej nie odzwierciedla stanu faktycznego. Pamiętać jednak należy. że nauczyciele korzystają ze swych lecznic związkowych i sanatoriów przeciwgruźliczych, dokąd są skierowywani wprost przez swych lekarzy miejscowych.

Co się tyczy zawodu lekarskiego, jest rzeczą zrozumiałą. że lekarz stykający się z gruźlicą bezpośrednio. niemal na każdym kroku, jest bardziej narażony na infekcję niż ktokolwiek inny. W zestawieniu naszym mieliśmy 6 lekarzy, którzy zgłosili się do przychodni ze zmianami gruźliczymi w górnych drogach oddechowych, tj. około 0,22% wszystkch lekarzy pracujących na terenie zasięgu Kliniki lwowskiej. Odsetek ten jest blisko 40 razy więk-

szy niż u rolników, u których wynosi 0.006% i wskazuje, że w zawodzie lekarskim spotykamy się z gruźlicą bardzo często.

O ile więc praca zawodowa u mężczyzn odgrywa wielką rolę przy powstawaniu zmian gruźliczych w ustroju, o tyle u kobiet ich zajęcia przeważnie domowe i gospodarskie nie mają na powstawanie gruźlicy tak wielkiego znaczenia. Wprawdzie spotykamy dziś coraz więcej kobiet pracujących zawodowo i palących tytoń, ale są to zjawiska dopiero lat ostatnich, przeto wpływy tej emancypacji na zdrowotność kobiet mogą się uwydatnić cyfrowo dopiero po pewnym czasie.

Z pośród 478 kobiet chorych na gruźlicę krtani zgłoszonych do naszej przychodni przypada na:

Rolniczki (gospodynie wiejskie) .	182—38.08%
Gospodynie miejskie	150—31.39%
Bez pracy	40— 8.33%
Krawczynie	21— 4.37%
Robotnice wiejskie	19— 3.98%
Robotnice miejskie	13— 2.73%
Uczennice	10— 2.10%
Służące	7— 1.46%
Nauczycielki	6— 1.24%
Urzędniczki	6— 1.24%
Studentki wyższych uczelni . .	3— 062%
Inne zawody	21— 4.37%

Przy układaniu powyższej tablicy natrafiłem na trudności, wynikające ze stanu rzeczy, że w księgach ambulatoryjnych w rubryce „zawód" natrafiałem najczęściej u kobiet na określenia odpowiadające raczej ich stanowi cywilnemu, jak „żona rolnika, urzędnika, wdowa" itp. To zmusiło mnie, odnośnie do kobiet, których pracą codzienną były zajęcia gospodarskie i domowe (a takich mieliśmy około 70% w naszym materiale) użyć określeń: „Rolniczki (gospodynie wiejskie) i Gospodynie miejskie". Zasadniczo obie grupy mają zajęcia podobne, ale środowisko, w którym mieszkają i pracują jest inne. Grupa pierwsza obejmuje kobiety, pracujące przy własnych gospodarstwach na wsi, druga natomiast kobiety, zajmujące się pracami domowymi w miastach.

Przewagi tych pierwszych nie można inaczej tłumaczyć, jak tym, że prace gospodarskie kobiet na wsi są na ogół cięższe i wymagają większych wysiłków fizycznych niż zajęcia domowe kobiet miejskich.

Podczas wojny światowej, kiedy kobiety na wsi musiały zastępować w pracy swych mężów, walczących na frontach, wzrosła znacznie wśród nich liczba zachorzeń na gruźlicę. Wodak podaje, że od roku 1915 stosunek liczbowy kobiet do mężczyzn chorych na gruźlicę krtani zaczął się stopniowo wyrównywać i w roku 1917 przedstawiał się jak 1 : 1. Wedle obliczeń Braucha liczba wieśniaczek, chorych na gruźlicę krtani w latach 1914—18 wzrosła o 30,8% w stosunku do stanu przedwojennego.

W naszym materiale ten stosunek liczbowy wieśniaków do wieśniaczek przedstawiał się w latach wojennych, tj. od roku 1914 do 1918 jak 1 : 1. (12 : 12), podczas gdy za cały czas naszej statystyki, tj. od roku 1908—1937 wyraża się on przewagą rolników w stosunku jak 1,6 : 1.

Z obliczeń tych wynika, że praca gospodarska kobiet wiejskich nie pozostaje bez wpływu na ich stan zdrowotny, który to wpływ zaznaczył się szczególnie silnie w okresie wojennym.

Pokaźny odsetek kobiet chorych na gruźlicę krtani przypada w materiale naszym na krawczynie (4,37%). Fakt ten świadczy, jak niekorzystnie wpływa na ustrój kobiecy ten rodzaj pracy w dusznych pracowniach, przeciągającej się często do późnej nocy.

Nie mniej ważnym czynnikiem, wywierającym olbrzymi wpływ na zdrowotność jest obok rodzaju pracy również środowisko, w którym człowiek pracuje i po pracy przebywa. Jest rzeczą zrozumiałą, że praca na roli, na świeżym powietrzu i w świetle słonecznym jest znacznie mniej szkodliwa dla zdrowia niż przy warsztacie lub biurku w ubikacjach nieraz zamkniętych, źle wietrzonych i zakurzonych, często zaś nawet wilgotnych i ciemnych.

Ponadto mieszkańcy miast przez cały prawie rok skazani są w ogóle na przebywanie wśród zamkniętych przestrzeni, wśród kurzu i dymu. Wyrazem tego jest też powszechnie spostrzegana większa śmiertelność na gruźlicę w miastach niż na wsi. Na ogólną liczbę 1 333 chorych na gruźlicę krtani, zgłoszonych do naszego ambulatorium — 712 (53,5%) przypada na mieszkańców większych lub mniejszych miast, a 619 (46,5%) na ludność wiejską. Wśród 712 chorych miejskich, mieliśmy 471 mężczyzn, co stanowi 66,2% i 241, tj. 33,8% kobiet. Stosunek liczbowy mężczyzn do kobiet chorych na gruźlicę krtani, pochodzących z miast przedstawia się w materiale naszym w przybliżeniu jak 2 : 1.

Na 619 chorych, pochodzących ze wsi było 382 (61,7%) mężczyzn i 237 (38,3%) kobiet, co stwarza stosunek zbliżony do 1,6 : 1. Cyfry te wskazują nie tylko na to, że z gruźlicą krtani spotykamy się częściej w miastach niż na wsi, ale potwierdzają też fakt, że w miastach mężczyźni zapadają w stosunku do kobiet częściej niż na wsi. Jest to zupełnie zrozumiałe, skoro zważymy, że na wsi praca mężczyzn i kobiet jest co do jej charakteru bardziej upodobniona niż w miastach i że mężczyźni i kobiety pracują na wsi w warunkach do siebie podobnych, podczas gdy w miastach tak charakter jak i warunki pracy obu płci są najczęściej zgoła różne.

Wśród 1 331 przypadków gruźlicy krtani mieliśmy 127 (9,3%) chorych ze zmianami toczniowymi w krtani. W stosunku do wszystkich chorych, ze zmianami toczniowymi na błonach śluzowych górnych dróg oddechowych, których zanotowano w księgach naszego ambulatorium 1 148, toczeń więc spostrzegano w krtani w 11,1%.

Chiari i Riehl znajdywali tocznia krtani u 8%, Haslund u 9%, Mygind u 10%, Mayer u 9%, a Forchhammer u 5% swych chorych ze zmianami toczniowymi na błonach śluzowych górnych dróg oddechowych.

W olbrzymiej większości naszych przypadków toczeń zajmował nie tylko krtań, lecz równocześnie znajdywano go na śluzówkach bądź to gardła, nosa, jamy ustnej, bądź na skórze twarzy. Co do pozostałej reszty chorych, u których stwierdzono zmiany toczniowe tylko w krtani, nie można obecnie ustalić, czy gdzieś w ich ustroju nie kryło się jakieś ognisko gruźlicze.

Choć toczeń krtani występuje częściej jako zmiana pierwotna niż inne postaci gruźlicy, to jednak wypadki takie należą do rzadkości, a ogólna ich ilość, opisana w literaturze dochodzi zaledwie do 35.

Toczeń krtani podobnie jak w ogóle zmiany toczniowe występuje u kobiet częściej. Mygind oblicza ten stosunek na 3 : 1, a Brauch na 2 : 1. W naszym materiale mieliśmy 70 kobiet i 57 mężczyzn z toczniem krtani, co odpowiadałoby stosunkowi 1,23 : 1.

Jeśli idzie o wiek chorych na tocznia krtani, to najczęściej spotykamy się z tymi zmianami w wieku młodym. Z pośród naszych 127 chorych przypada na wiek:

	Mężczyzn	Kobiet
między 0—5 r. ż. 1 chory w tym	1	0
między 6—10 r. ż. 3 chorych w tym	1	0
między 11—15 r. ż. 10 chorych w tym	7	12
między 16—20 r. ż. 40 chorych w tym	20	20
między 21—30 r. ż. 37 chorych w tym	15	22
między 31—40 r. ż. 18 chorych w tym	9	9
między 41—50 r. ż. 4 chorych w tym	3	1
między 51—60 r. ż 5 chorych w tym	1	4

W naszym zatem materiale 75,6% chorych było w wieku między 10—30 rokiem życia. Wedle B r a u c h a toczeń krtani, zwłaszcza w okresie początkowym u mężczyzn powyżej 25 roku życia, należy do rzadkości, a najstarszy jego chory liczył lat 32.

Największą liczbą przypadków, bo aż 40, tj. 31,5% mieliśmy w wieku między 16—20 rokiem życia. Na ten sam okres życia przypada też największa liczba zachorzeń na tocznia krtani wśród mężczyzn (35,1%), podczas gdy kobiet mieliśmy najwięcej w trzecim dziesiątku lat życia (31,4%).

M y g i n d miał wśród swoich 20 przypadków tocznia krtani:

	Mężczyzn	Kobiet
poniżej 15 roku życia	1	1
między 15—20 r. ż.	3	8
między 24—39 r. ż.	0	6
po 40 roku życia	1	0
	5	15

Tak jak w ogóle toczeń, tak też i toczeń krtani jest chorobą, która najczęściej występuje wśród ludności wiejskiej. Na 127 naszych przypadków tocznia krtani 94 (74%) pochodziło ze wsi, a tylko 33 (26%) mieszkało w miastach.

Widzimy więc, że toczeń w odróżnieniu od innych postaci gruźlicy krtani występuje częściej u kobiet niż u mężczyzn, że największa liczba zachorzeń przypada na wiek 16—20 r. ż. i że jest on najbardziej rozpowszechniony wśród ludności wiejskiej.

Wykres Nr 1 stanowi uzupełnienie podanego powyżej zestawienia gruźlicy krtani. Ustala on procentowy stosunek chorych na gruźlicę krtani do wszystkich chorych ambulatoryjnych w latach 1908—1936.

Krzywa, która jest wyrazem ruchu chorych na gruźlicę krtani w naszej przychodni wskazuje, że odsetek tych chorych wahał

się w poszczególnych latach od 1. 1. do 2. 7. Niestety nie możemy brać pod uwagę odcinka krzywej za lata 1915—1917, gdyż w tym czasie ruch w ambulatorium był bardzo słaby, względnie też w latach tych przychodnia nasza była czynna tylko okresowo. Ten niski odsetek chorych na gruźlicę krtani w latach 1915—1917 nie odzwierciedla więc prawdziwego stanu zdrowotności ludności Małopolski Wschodniej w latach wojny światowej.

Porównując początkowy odcinek krzywej, odpowiadający latom przedwojennym, z okresem powojennym, widzimy, że linia wykresu naszego często schodzi w latach powojennych poniżej 2%. Średni odsetek chorych na gruźlicę krtani w latach 1908 do 1914 wynosił 2.3%, podczas kiedy w latach 1918—1936 chorych tych mieliśmy przeciętnie 1,8% rocznie. Cyfry te wskazywałyby na zmniejszenie się przeciętnego ruchu chorych na gruźlicę krtani w naszej przychodni w latach powojennych o 0,5%.

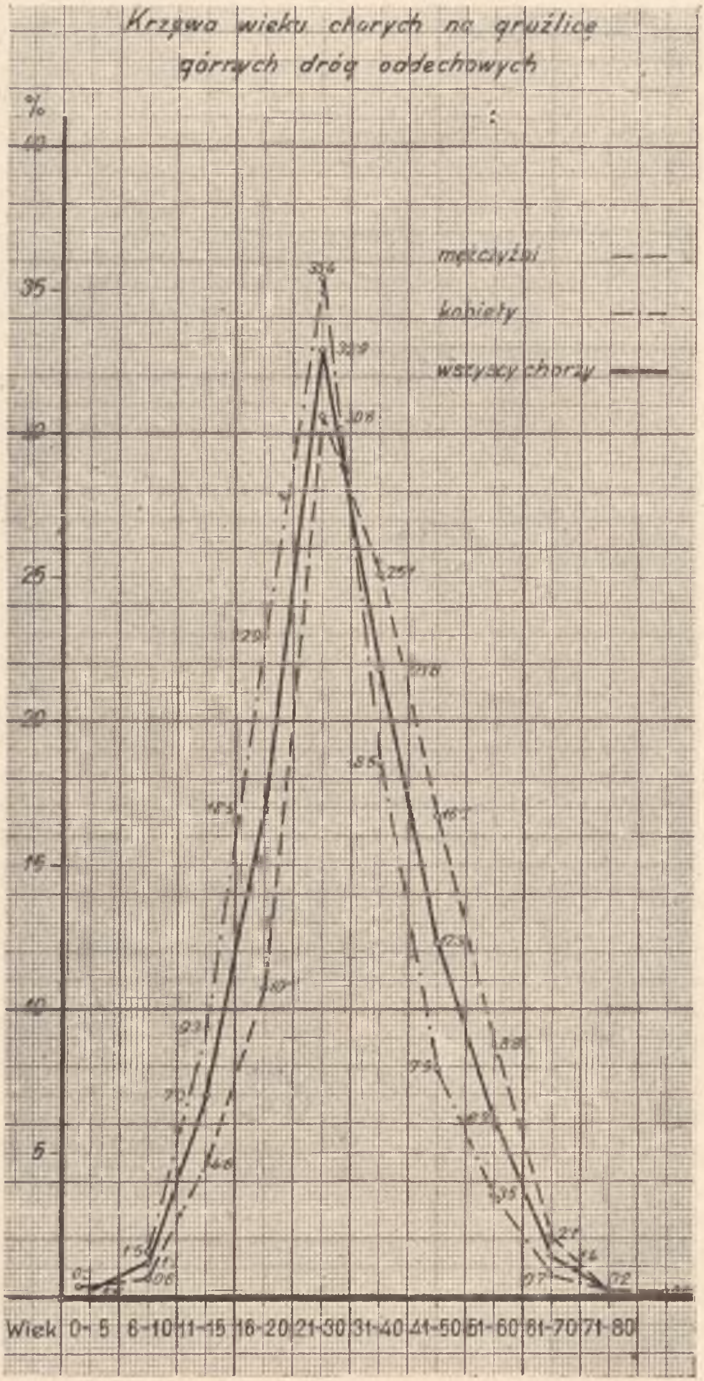
Fakt ten nie upoważnia nas jednak do wyciągnięcia wniosków dalej idących. Pamiętać bowiem należy, że ludność nasza ma obecnie możność korzystania z większej ilości lecznic niż w latach przedwojennych; że jeżeli idzie o ruch ambulatoryjny mężczyzn, pracujących w miastach, tj. o grupę ludzi, która właśnie najczęściej zapada na gruźlicę krtani, to ruch ten uległ obecnie pewnemu spadkowi, gdyż korzystają oni z porad lekarskich w przychodniach Ubezpieczalni Społecznej i w różnych lecznicach związkowych.

Nasz materiał przedwojenny uległ zatem rozdrobnieniu i dlatego do stwierdzenia, czy liczba zachorzeń na gruźlicę krtani jest teraz mniejszą niż była przed wojną, należałoby posiadać wyniki zestawień bodaj z wszystkich największych lecznic na terenie Małopolski Wschodniej.

II. Gruźlica nosa.

Chorzy na gruźlicę nosa stanowią pokaźny odsetek wszystkich przypadków gruźlicy górnych dróg oddechowych zgłoszonych do przychodni Kliniki Oto-laryngologicznej we Lwowie w latach 1908—1936. Chorych takich mieliśmy 972 tj. 38.68% całego materiału gruźliczego. W stosunku do wszystkich chorych ambulatoryjnych za okres 29 lat odsetek przypadków gruźlicy nosa wynosi około 1.43. Załączony wykres Nr 2 przedstawia w formie krzywej procentowy stosunek chorych na gruźlicę nosa do wszystkich chorych ambulatoryjnych w poszczególnych latach od 1908 do 1936 roku.

Wykres 4


Krzywa wieku chorych na gruźlicę
górnych dróg oddechowych
%
35
25
20
15
10
5
mężczyźni
kobiety
wszyscy chorzy
Wiek 0-5 6-10 11-15 16-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80

W czasie od 1908—1925 roku krzywa wykresu wznosi się tylko trzy razy (w roku 1915, 1919, 1924) ponad 1%. Odsetek chorych na gruźlicę nosa był w tym czasokresie na ogół mały i wynosił 0,62. Począwszy od roku 1926 krzywa osiąga wartości coraz wyższe, dochodząc w latach 1934 i 1936 do wzniesień maksymalnych — 3,2%. Średni odsetek chorych na gruźlicę nosa w latach 1926—1936 wynosił 2,45.

Liczby te wskazują, że ruch chorych na gruźlicę nosa wzmógł się w przychodni w ostatnich 11 latach prawie 4-krotnie. Zjawisko to pochodzi stąd, że jak już poprzednio wspomniałem od roku 1926 skierowuje się chorych na toczni do tutejszego ambulatorium masowo z Kliniki Dermatologicznej U. J. K. i Oddziału Chorób Skórnych Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie.

Znamiennym jest, że chorzy na toczni szukają porady lekarskiej niemal zawsze u dermatologa. Zmiany toczniowe na błonach śluzowych zwłaszcza w okresie początkowym, jako nie dające poważniejszych objawów podmiotowych, najczęściej uchodzą uwagi chorego, natomiast widoczne wykwity toczniowe na skórze zmuszają go do leczenia tych zmian u specjalisty dermatologa.

Przypadki toczni nosa (882) stanowią 90.7% wszystkich naszych chorych na gruźlicę nosa. Zmiany toczniowe występują zresztą najczęściej w nosie. Na 1 148 chorych na toczni górnych dróg oddechowych 882 (76,8%) miało zmiany toczniowe w nosie. 139 (12.1%) w gardle i 127 (11,1%) w krtani.

O ile zmiany toczniowe w nosie spotykamy na porządku dziennym o tyle inne postaci gruźlicy nosa są stosunkowo rzadkie. Chiari znalazł gruźlicę nosa u 0,14% swych chorych. Levy u 1%. a Piffl u 0,44%. W dostępnym materiale mieliśmy takich chorych 90 tj. 9.3% wszystkich przypadków gruźlicy nosa, względnie 0,13% w stosunku do wszystkich chorych. zgłoszonych do ambulatorium tutejszej Kliniki.

Wśród 972 chorych na gruźlicę nosa mieliśmy 669 (68,83%) kobiet i 303 (31.17%) mężczyzn. co wyrażone stosunkiem liczbowym przedstawia się jak 2,2 : 1 na rzecz kobiet.

Przewaga liczebna kobiet nad mężczyznami występuje nie tylko w przypadkach toczni nosa, ale również wśród chorych na inne postacie gruźlicy nosa.

Wśród 882 chorych na toczni nosa mieliśmy 369 (67.6%) kobiet i 286 (22.4%) mężczyzn, a wśród 90 przypadków innych postaci gruźlicy nosa 73 (81.2%) kobiet i 17 (18.8%) mężczyzn. Jeżeli

więc idzie o toczenia nosa, to na jednego mężczyznę przypada 2,2 kobiet, w innych postaciach gruźlicy nosa na jednego mężczyznę przypadają aż 4,3 kobiety.

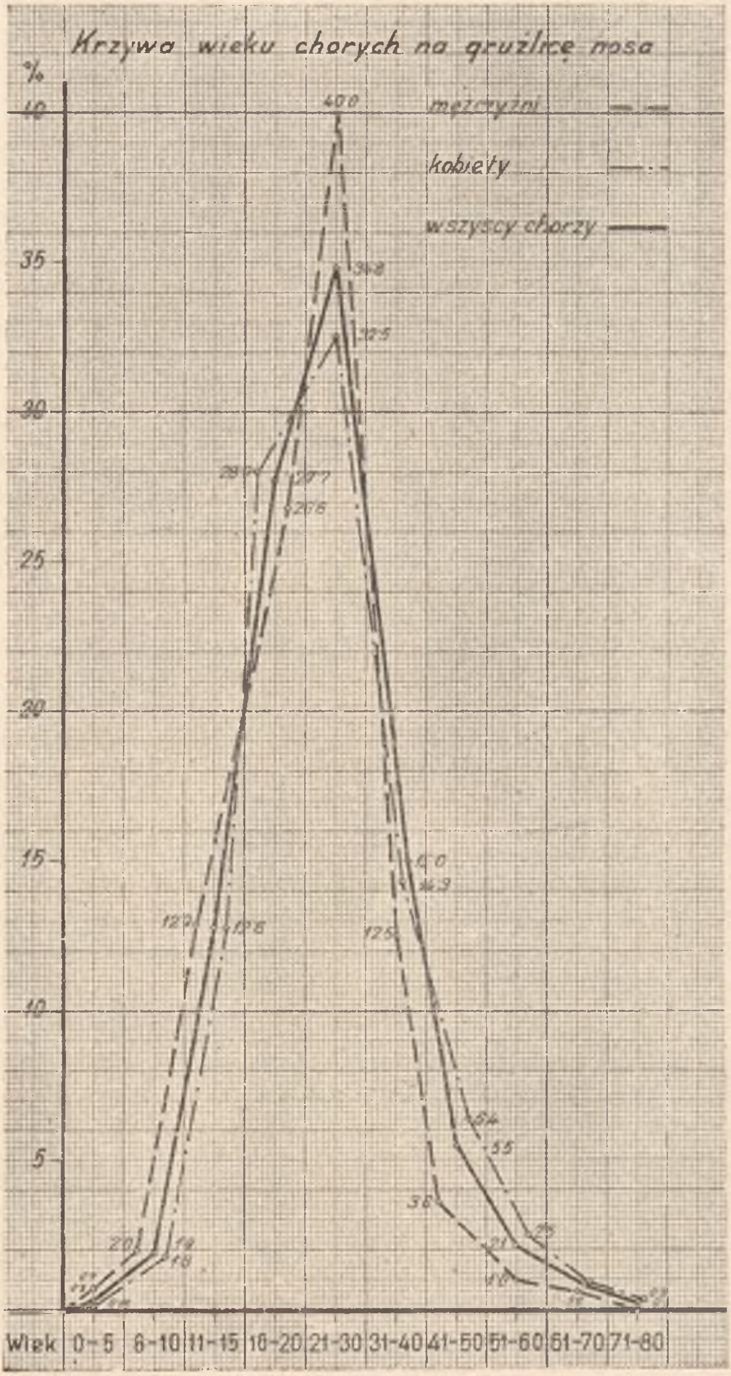
Częstsze występowanie gruźlicy nosa u kobiet jest faktem znanym ogólnie i potwierdzonym wynikami zestawień różnych autorów. Mygind wśród 129 chorych na gruźlicę nosa miał 36 (27,91%) mężczyzn i 93 (72,09%) kobiet. Lockard wśród chorych na toczenia nosa znalazł przewagę liczbową kobiet wyrażającą się stosunkiem procentowym 65,6 : 34,4, a wśród przypadków innych postaci gruźlicy nosa 69,2 : 30,8. Piffl oblicza stosunek kobiet do mężczyzn tak w toczniu, jak i w innych postaciach gruźlicy nosa na 75 : 25. Podobne liczby znajdujemy też w zestawieniach Hasslauera, Stoercka, Harmera, Brücknera i Kropatscha. Volk częstsze występowanie zmian toczniowych u kobiet przypisuje bardziej delikatnemu i cieńszemu naskórkowi u tych ostatnich i co za tym idzie większej możliwości uszkodzenia go i stworzenia bramy wejścia dla prątka gruźliczego. Podobnie charakter pracy kobiet przy gospodarstwie domowym uniemożliwiający przebywanie na świeżym powietrzu i świetle słonecznym usposabia je do gruźlicy płuc i skóry.

Ciąża natomiast wedle zdania Volka niema większego wpływu na powstawanie zmian toczniowych. Brückner podnosi, że silniej owłosiona skóra mężczyzn jest bardziej odporna na zakażenie prątkiem Kocha, podobnie jak skóra głowy owłosionej, gdzie zmiany toczniowe nie występują.

Choć podane przez wyżej wymienionych autorów powody częstszego występowania toczenia u kobiet niż u mężczyzn mogą mieć pewien wpływ na częstość zachorzeń kobiet na toczenia, jednak tak znaczna przewaga liczbowa kobiet, i to nie tylko w przypadkach toczenia nosa, lecz również i w innych postaciach gruźlicy nosa, pozwala przypuszczać o istnieniu większej dyspozycji u tych ostatnich do zmian gruźliczych w nosie. Harmer uważa, że u osobnika, u którego rozpoznanie zmian gruźliczych w nosie nasuwa pewne wątpliwości płeć żeńska stanowi czynnik upewniający rozpoznanie gruźlicy.

Zmiany gruźlicze w nosie mogą występować w każdym okresie życia. Największą ilość przypadków (34,8%) mieliśmy w wieku 21—30 lat. Jak widzimy z wykresu Nr 6 szczyt krzywych wieku kobiet i mężczyzn chorych na gruźlicę nosa przypada na trzeci dziesiątek lat życia. Znamiennym dla obu tych krzywych

Wykres 6.


Krzywa wieku chorych na gruźlicę nosa
%
mężczyźni
kobiety
wszyscy chorzy
35
30
25
20
15
10
5
Wiek
0-5
6-10
11-15
16-20
21-30
31-40
41-50
51-60
61-70
71-80

jest ich prawie zupełnie jednakowy przebieg. Dopiero w końcowych swych odcinkach ramiona zstępujące u obu krzywych oddalają się nieco od siebie, jako wyraz tego, że od czwartego dziesiątka lat życia liczba zachorzeń na gruźlicę nosa maleje prędzej wśród mężczyzn niż wśród kobiet.

O ile więc z gruźlicą nosa spotykamy się najczęściej u chorych w wieku 21—30 lat, o tyle występuje ona stosunkowo rzadko w wieku starczym i dziecięcym. Trzej najmłodsi chorzy w naszym ambulatorium liczyli po 4 lata, a w ósmym dziesiątku lat życia mieliśmy tylko dwie chore na tocznia nosa (75 i 76 lat).

Gerber miał największą ilość przypadków gruźlicy nosa między 25—60 rokiem życia, Piffl zaś między 20—40 rokiem życia.

Skoro porównamy wykres wieku chorych na gruźlicę nosa z krzywą wieku chorych na gruźlicę krtani, uderzą nas w pierwszym rzędzie różnice między ramionami wstępującymi krzywych w obu tych wykresach. Ramiona wstępujące krzywych obrazujących wiek chorych na gruźlicę krtani wznoszą się stromo ku szczytowi dopiero w okresie 16—20 rokiem życia, a przed 16 rokiem życia okazują niewielki odsetek chorych na gruźlicę krtani, natomiast ramiona wstępujące krzywych wieku na gruźlicę nosa dążą stromo ku szczytowi już od okresu 6—10 r. ż. jako wyraz tego, że gruźlica nosa występuje znacznie częściej w wieku młodym niż gruźlica krtani. Między 16—20 rokiem życia mieliśmy tylko 7,2% chorych na gruźlicę krtani, a 27,7% na gruźlicę nosa. Szczyty krzywych wieku mężczyzn i kobiet chorych na gruźlicę nosa przypadły na okres 21—30 lat: u chorych na gruźlicę krtani szczyt krzywej wieku mężczyzn znajduje się w czwartym dziesiątku lat, a więc w wieku o 10 lat późniejszym, niż u kobiet.

Ramiona zstępujące w obu wykresach wykazują również pewne różnice, gdyż linie zstępujące krzywych wieku chorych na gruźlicę krtani mają przebieg bardziej łagodny, znacząc w wieku późniejszym większy odsetek chorych na gruźlicę krtani niż na gruźlicę nosa. Między 41—50 r. ż. mieliśmy 17,8% chorych na gruźlicę krtani a tylko 5,5% przypadków gruźlicy nosa.

Z powyższego zestawienia wynika, że zmiany gruźlicze w nosie pojawiają się na ogół w wieku młodym częściej niż zmiany gruźlicze w krtani, natomiast rzadziej spotyka się je w wieku późniejszym.

Już poprzednio zaznaczyłem, że z toczniem skóry i błon śluzowych spotykamy się najczęściej wśród ludności wiejskiej. Ponieważ zaś 90,7% wszystkich naszych chorych na gruźlicę nosa stanowią przypadki tocznia nosa, odsetek ten staje się zrozumiały w świetle statystyki środowiska, która stwierdza, że z pośród 972 chorych na gruźlicę nosa — 718 (73,9%) pochodziło ze wsi, a tylko 254 (26,1%) z miast. Jednak przewaga liczbowa chorych pochodzących ze wsi zaznacza się nie tylko wśród przypadków tocznia nosa, ale też choć w mniejszym stopniu wśród przypadków innych postaci gruźlicy nosa. Z pośród 882 chorych na tocznia nosa 668 (75,74%) pochodziło ze wsi, a 214 (24,26%) z miast; natomiast wśród 90 przypadków innych postaci gruźlicy nosa — 50 (55,6%) mieszkało stale na wsi, a 40 (44,4%) w miastach. O ile więc wśród chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych zmiany gruźlicze w krtani przeważały wśród przypadków pochodzących z miast, to gruźlica nosa jest chorobą głównie ludności wiejskiej.

Fakt ten jest niewątpliwie następstwem gorszych warunków higienicznych, wśród których żyje ludność na wsi. Wiadomo zaś, że toczeń występuje często w wieku młodym, przeto dziecko wiejskie spędzające czas na zabawie w brudnej chacie, na zakurzonej podłodze, często w najbliższym otoczeniu chorego na gruźlicę płuc ma wiele sposobności wszczepiania sobie prątki Kocha w skórę twarzy, czy też w śluzówkę nosa. Podobnie ma się sprawa jeżeli idzie o ludzi starszych, mieszkających na wsi, którzy na ogół pod względem higieny osobistej pozostają daleko w tyle poza mieszkańcami miast.

Naprowadzone okoliczności, które wyjaśniają warunki życia ludności wiejskiej, tłumaczą dostatecznie wysuniętą powyżej tezę, że gruźlica nosa może być uważana ze stanowiska naukowego w przeważnej mierze za chorobę wsi.

III. Gruźlica gardła.

Najmniejszy odsetek (8,36%) chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych zgłoszonych do naszej przychodni stanowiły przypadki gruźlicy gardła, których mieliśmy 210. Wśród tych chorych było 139 (66,2%) przypadków tocznia i 71 (33.8%) chorych z innymi postaciami gruźlicy gardła. Toczeń stanowi zatem większość naszych przypadków gruźlicy gardła, podobnie jak zmiany toczniowe w nosie przeważały znacznie nad innymi postaciami gruźlicy nosa.

Wśród 1 148 chorych na toczenia błon śluzowych górnych dróg oddechowych 12,1% miało zmiany toczniowe w gardle. C h i a r i i R i e h l obliczają odsetek chorych na toczenia gardła na 33,3%, B e n d e r na 17%, M y g i n d na 18%, za H o l m na 13,32% w stosunku do wszystkich przez nich obserwowanych chorych na toczenia górnych dróg oddechowych.

O ile wśród przypadków toczenia nosa mieliśmy takich chorych, u których toczeń był umiejscowiony tylko w nosie, o tyle wśród 139 chorych na toczenia gardła nie mieliśmy ani jednego, u którego by równocześnie nie stwierdzono zmian toczniowych w nosie, krtani, jamie ustnej lub na skórze twarzy. Pierwotny toczeń gardła w przeciwstawieniu do toczenia pierwotnego nosa należy zatem do rzadkości.

Podobnie ma się sprawa z innymi postaciami gruźlicy gardła. W literaturze opisano dotąd 19 przypadków pierwotnej gruźlicy gardła, a wśród 71 naszych chorych na gruźlicę gardła u 53 rozpoznano równocześnie zmiany gruźlicze w innych częściach górnych dróg oddechowych, zaś u pozostałych 18 chorych, u których zmiany te były umiejscowione tylko w gardle, ustalono czynne ogniska gruźlicze w płucach.

Prątki gruźlicze nie natrafiają w gardle na korzystne warunki do osiedlenia się i wywoływania pierwotnych zmian chorobowych — gruźlicę gardła podobnie, jak gruźlicę krtani uważać zatem należy w olbrzymiej większości przypadków za zmianę wtórną.

Częstość występowania zmian gruźliczych w gardle u mężczyzn i kobiet przedstawia się różnie, zależnie od tego, czy idzie o toczenia, czy też o inne postacie gruźlicy gardła. Wśród przypadków toczenia gardła przeważają liczbowo kobiety, a przewaga ta wyraża się w naszym materiale stosunkiem 1,5 : 1 (83 : 56). M y g i n d podaje stosunek zbliżony do 1,8 : 1.

Natomiast wśród chorych na inne postacie gruźlicy gardła przewagę liczbową uzyskują mężczyźni. Przewaga ta wyrażała się stosunkiem 1,2 : 1 (38 : 33). R o s e n b e r g znalazł w swym materiale większą przewagę ilościową mężczyzn, chorych na gruźlicę gardła, a mianowicie 6 : 1.

Częstsze występowanie toczenia gardła u kobiet staje się zrozumiałe, skoro zważymy, że kobiety w ogóle znacznie częściej zapadają na toczenia niż mężczyźni i że zmiany toczniowe w gardle są tylko przejściem tego procesu z otoczenia na błonę śluzową

gardła. Natomiast przewagę liczbową mężczyzn chorych na inne postacie gruźlicy gardła należy tłumaczyć sobie z jednej strony częściej występującą u mężczyzn gruźlicą płuc, z drugiej zaś strony tym, że gardło u mężczyzn podobnie jak krtań narażone jest na więcej różnych szkodliwych czynników ułatwiających powstawanie zmian gruźliczych niż gardło kobiece.

Największa ilość (57%) chorych na gruźlicę gardła przypada w naszym materiale na okres wieku 16—30 lat. Znamiennym dla krzywych wieku chorych na gruźlicę gardła (Wykres Nr 7) jest to, że wykres wspólny dla obu płci okazuje jednakowe wartości liczbowe w okresie między 16—20 i 21—30 r. ż. a mianowicie po 28,5% — zatem częstość zachorzeń na gruźlicę gardła w obu tych czasokresach jest jednakowa. Również M y g i n d uważa okres między 15—24 r. ż. za najniebezpieczniejszy dla powstawania zmian gruźliczych w gardle.

Miałem już możność parokrotnie wspomnieć o tym, że kobiety zapadają na gruźlicę na ogół w młodszym wieku niż mężczyźni. Podobnie ma się sprawa, jeżeli chodzi o gruźlicę gardła.

Szczyt krzywej wieku kobiet chorych na gruźlicę gardła przypada na okres między 16—20 r. ż. (38%), natomiast linia wykresu wieku mężczyzn dochodzi do szczytu między 21—30 rokiem życia, znacząc największy odsetek (34%) zachorzeń na gruźlicę gardła u tych ostatnich w wieku późniejszym niż u kobiet.

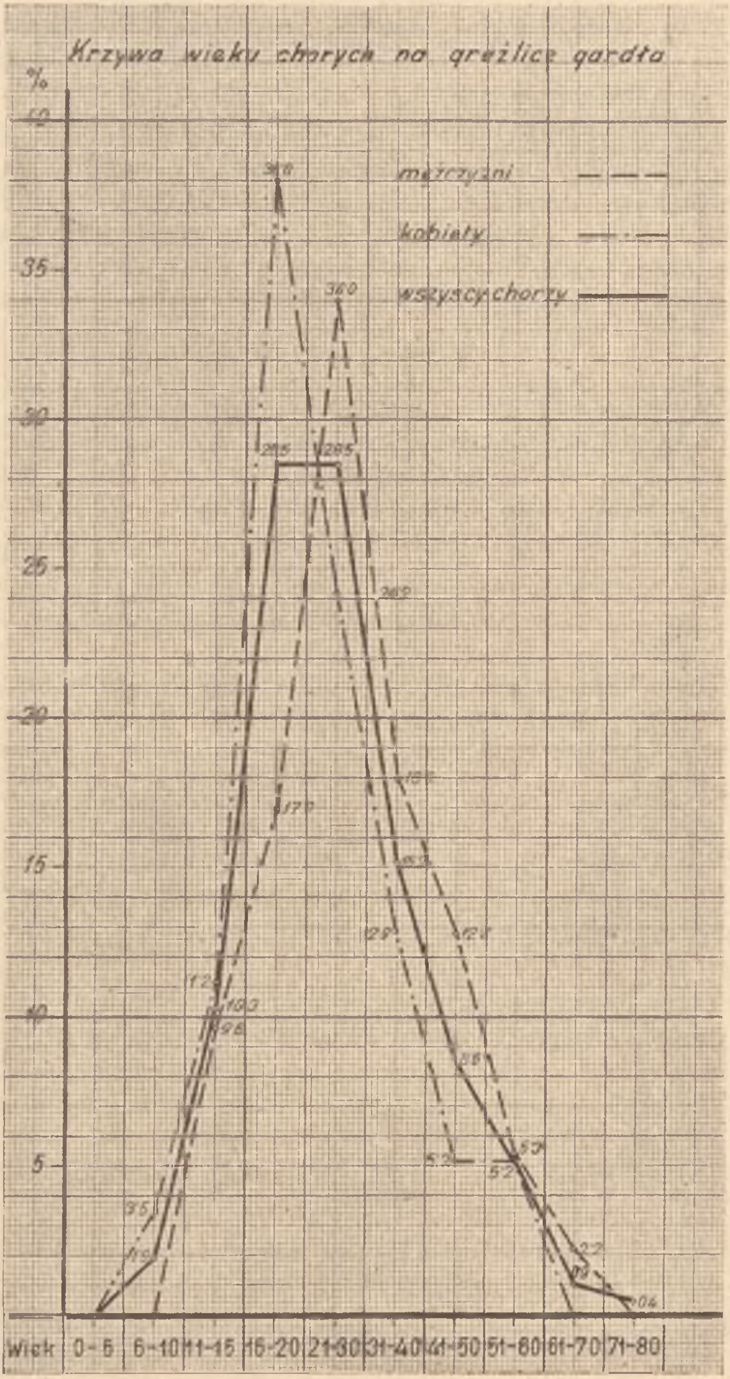
Gruźlica gardła, podobnie jak w ogóle zmiany gruźlicze w górnych drogach oddechowych w wieku dziecięcym i starczym należą do rzadkości. Między 0—10 rokiem życia mieliśmy 4 chorych, a między 60—20 rokiem życia 3 chorych na gruźlicę gardła.

Co się tyczy środowiska, z którego pochodzili chorzy na gruźlicę gardła, to na ogół przewagę ilościową mieli tu mieszkańcy wsi nad chorymi, pochodzącymi z miast.

Na 210 chorych na gruźlicę gardła 141 (67,1%) pochodziło ze wsi, a 69 (32,9%) z większych lub mniejszych miast. Tak znaczna przewaga liczbowa chorych pochodzących ze wsi, staje się zrozumiała, skoro zważymy, że 66,2% wszystkich chorych na gruźlicę gardła stanowiły przypadki tocznia gardła, który jak wiadomo występuje głównie wśród ludności wiejskiej. Z pośród 139 chorych na tocznia gardła 104 (74,8%) pochodziło ze wsi, a tylko 35 (25,2%) z miast.

Jeżeli idzie natomiast o chorych na inne postacie gruźlicy gardła, to z pośród 71 takich chorych 34 (48%) przypadków po-

Wykres 7.


Krzywa wieku chorych na gruźlicę gardła
%
mężczyźni
kobiety
wszyscy chorzy
35
25
15
5
Wiek
0-5
6-10
11-15
16-20
21-30
31-40
41-50
51-60
61-70
71-80

chodziło z miast i 37 (52%) ze wsi. Wśród tych ostatnich chorych zaznacza się również przewaga liczbowa przypadków pochodzących ze wsi, przewaga ta jednak jest znikoma, i wynika z tego, że chorzy pochodzący ze wsi stanowią pokaźną większość naszego materiału ambulatoryjnego.

Jak więc widzimy wśród chorych na gruźlicę gardła, podobnie zresztą jak wśród wszystkich chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych zmiany toczniowe przeważają wśród ludności wiejskiej, podczas gdy inne postacie gruźlicy występują znacznie częściej u chorych pochodzących z miast.

Ustalenia i wnioski.

Dokonane zestawienie statystyczne gruźlicy górnych dróg oddechowych oparte na materiale ambulatoryjnym Kliniki Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie za czas 1908—1936 r. dozwala sformułować następujące ustalenia i wnioski.

1. Chorzy na gruźlicę górnych dróg oddechowych stanowili w wyszczególnionych latach 3,33% wszystkich przypadków, zgłoszonych po raz pierwszy do przychodni Kliniki Oto-Laryngologicznej we Lwowie.

2. Ten odsetek wzrastał stale od 10 ostatnich lat i w roku 1936 doszedł do 5%. Wzrost ten był następstwem zwiększonego ruchu chorych na tocznia błon śluzowych górnych dróg oddechowych w przychodni.

3. 52,96% całego materiału stanowiły przypadki gruźlicy krtani, 38,68% gruźlicy nosa i 8,36% gruźlicy gardła.

4. Stosunek liczbowy mężczyzn do kobiet chorych na gruźlicę górnych dróg oddechowych w materiale dostępnym przedstawiał się w przybliżeniu jak 1 : 1.

a) częstość zachodzeń na gruźlicę krtani mężczyzn w stosunku do kobiet pozostawałał w stosunku jak 1,8 : 1 na rzecz mężczyzn;

b) częstość zachorzeń na gruźlicę nosa mężczyzn do kobiet jak 1 : 2,2 na rzecz kobiet;

c) częstość zachorzeń na gruźlicę gardła mężczyzn do kobiet jak 1 : 1,2 na rzecz kobiet.

Liczby te wskazują, że krtań u mężczyzn, wskutek różnych szkodliwych czynników chemicznych i mechanicznych jest częstszym ośrodkiem lokalizacji zmian gruźliczych niż krtań kobieca.

Wielka przewaga kobiet chorych na gruźlicę nosa pozwala przypuszczać o istnieniu większej dyspozycji u tych ostatnich do zmian gruźliczych w nosie.

5. Zmiany gruźlicze w górnych drogach oddechowych występowały w naszym materiale najczęściej w trzecim dziesiątku lat życia, przy czym kobiety zapadały na ogół w wieku młodszym niż mężczyźni, co uważać należy za następstwo szybciej występującego u nich okresu pokwitania. Natomiast w wieku późniejszym gruźlica górnych dróg oddechowych występowała częściej u mężczyzn, a to w związku z ich pracą zawodową i tymi różnymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, na które mężczyźni są więcej narażeni niż kobiety.

6. Uprawiany zawód i środowisko, w którym jednostka przebywa wywierają znaczny wpływ na powstawanie zmian gruźliczych.

a) U ludności miejskiej spotykaliśmy się najczęściej (70%) z gruźlicą krtani:

b) wśród ludności wiejskiej natomiast przeważały zmiany gruźlicze w nosie (53%).

7. Zmiany toczniowe na błonach śluzowych górnych dróg oddechowych występowały w 30,3% całego materiału.

8. Toczeń najczęściej umiejscawiał się w nosie (76,8%), i wiele rzadziej w gardle (12,1%) i wreszcie w krtani (11,1%).

Fakt, że zmiany toczniowe najczęściej występują w nosie pozwala wnioskować, że zmiany te powstają w nosie wskutek zakażenia od zewnątrz, za pośrednictwem rąk względnie są następstwem przejścia tocznia skóry twarzy na śluzówkę nosa.

9. Toczeń występował w olbrzymiej większości przypadków u kobiet (64,4%). Ta znaczna przewaga liczbowa kobiet chorych na tocznia nosa nad mężczyznami nasuwa przypuszczenie o istnieniu większej skłonności u kobiet do tocznia skóry i błon śluzowych.

10. Toczeń błon śluzowych, podobnie zresztą jak toczeń skóry, jest chorobą występującą głównie wśród ludności wiejskiej, jako następstwo gorszej higieny osobistej u tej ludności (73,3%).

Piśmiennictwo.

Besold u. Gidionsen: Pathologie und Therapie der Kehlkopf-Tuberkulose.

Bingler: Über die Häufigkeit der tuberkulosen Larynxerkrankungen. Diss. Berlin 1914.

B r a u c h: Klinisch-statistische Beiträge zur Frage der Kehlkopf-Phtise. Mschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinologie. 1921. S. 230—236.

B r ü c k n e r: Zur Epidemiologie und Klinik der Tuberkulosis ulcesosa miliaris. 1936.

B u h l: Die Lungenschwindsucht.

C a l w e r: Die Berufsgefahren der Steinarbeiter.

C h i a r i u. R i e h l: Lupus vulgaris laryngis. Vjschr. f. Dermat. u. Syph. 1882. S.663.

D e n k e r u. A l b r e c h t: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. 1932. S. 303, 413, 468, 470, 537 u. 573.

D ö r n e r: Kazuistik des Krankenmaterials der Königl. Ung. Rhino-Laryngolog. Universitätsklinik in den Jahren 1910—1912. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. H. 13.

F r e i d e n t h a l: Kleinere Beitrage zur Ätiologie der Larynxtuberkulose. Arch. Laryngolog. u. Rhinol. 1896.

G e r b e r: Tuberkulose und Lupus der Nase. Heymans Handbuch. Bd. 3.

G e r b e r: Lupusbekämpfung und Nasenvorhof. Münch. med. Wochenschr. 1911.

G e r s t: Erscheinungsformen der Nasentuberkulose. Arch. f. Laryngolog. u. Rhinol. Bd. 21.

G o t t s t e i n: Allgemeine Epidemiologie der Tuberkulose. 1931.

H a m e l: Die Aushungerung Deutschlands. Berl. Kl. Wochenschr. 1919. H. 1. S.. 4.

H a r t: Die anatomischen Grundlagen zur Disposition der Lungen zu tuberkuloser Erkrankungen. Erg. d. allg. Path. Bd. XIV. S. 418.

H a s l u n d: Zur Statistik des Lupus Laryngis. Vjschr. f. Dermat. u. Syph. 1883. S. 471.

H e i n z e: Die Kehlkopfschwindsucht.

J u r a s z: Die Krankheiten der oberen Luftwege.

K a m b o s e f f: Klinisch-statistische Untersuchungen über Lungenschwindsucht. Diss. Zürich 1894.

K a u f m a n n: Lehrbuch für spezielle Pathologie.

K ö r ö s y: Brit. congr. of the Tuberculosis. London 1901.

K r i e g: Klinisch-statistische Beitrage zur Frage auf welchem Wege die Tuberkulose in dem Kehlkopf eindringt. Arch. f. Laryng. Bd. 8. S. 519.

K u ź n i a r: Geografja gruźlicy górnych dróg oddechowych na podstawie materiału Kliniki Lwowskiej. Polski Przegląd Oto-lar. 1926. T. 3. Zesz. 1—2.

L a u b: Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der lateralen Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungen-Tuberkulosen und zur Frage auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt. Arch. f. Laryng. Bd. 21.

L e n a r t o w i c z: Zarys chorób skóry. 1936. str. 163.

L e w i e s: Beitrag zur Klinik der Larynxtuberculose. Ztschr. f. Laryng. Bd. 4. S. 496.

L o k a r d: Tubercul. of the nose and throat. St. Louis 1909.

Lubarsch: Erg. d. allg. Pathologie. Bd. VI, str. 644.

Mackenzie: Die Krankheiten des Kehlkopfes.

Mygind: Lupus vulgaris laryngis. Arch. f. Laryng. Bd. X. S. 131.

Nowicki: Tygodnik Lekarski. Nr 26. 1910. (Ref. Zbl. f. Laryng. 1910. S. 469).

Nowicki: Tygodnik Lekarski. Nr 44—46. 1910. (Ref. Zbl. f. Laryng. 1911. S. 134).

Nowicki: Anatomia patologiczna szczegółowa. T. I, str. 219 i 231.

Rolland: Ref. Zbl. f. Laryng. Bd. XXIX. S. 485.

Schäffer: D. med. Wschr. 1883.

Schlösser: Laryngologische Betrachtungen aus einer Heilstätte. Diss. Berlin 1917.

Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege.

Seifert: Tuberkulose der Tonsillen. Heymanns Handbuch. Bd. 2.

Senator Max: Über Schleimhautlupus der oberen Luftwege. Berlin. Klin. Wochenschr. 1906.

Sieveking: Die Tuberkulosesterblichkeit Hamburgs in den Jahren 1820 bis 1899. Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. I.

Strümpell-Seyfarth: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1930. Bd. I. S. 239 u. 337.

Weber: Die Aushungerung Deutschlands. Berl. Kl. Wochenschr. 1919. H. 1. S. 4.

Wodak: Statistisch-klinische Studien zur Kehlkopftuberkulose. Arch. f. Laryng. Bd. XXXII. H. 3.

Volk: Tuberkulose der Haut. Handbuch der Hautkrankheiten. 1931.

Résumé

J. Paszkowski. Statistique de la tuberculose des voies respiratoires supérieures d'après les documents de la Clinique Otolaryngologique U. J. K. à Lwów.

La statistique est basée sur les observations de la clinique otolaryngologique à Lwów, faites pendant les années 1908—1936. Durant cette période 67714 malades ont été observés, dont 2272, c'est-à-dire 3,3%, étaient atteints de tuberculose des voies respiratoires. Cette proportion s'elève sans cesse depuis 10 ans, et en 1936 elle atteignait déjà 5%. Cette élévation est due à une affluence plus nombruse de malades atteints de lupus vulgaris de la muqueuse des voies respiratoires. Dans 52,96% des cas on avait observé la tuberculose du larynx; dans 36.68% des cas, tuberculose du nez; enfin dans 8,36% des cas tuberculose du pharynx. La proportion entre

hommes et femmes atteints de tuberculose des voies respiratoires a été trouvée égale à 1 : 1. Le nombre des cas d'affections tuberculeuses du larynx chez les hommes, en rapport avec celui des femmes est de 1,8 : 1. Quant aux femmes, elles étaient atteintes plus souvent de tuberculose du nez et du pharynx. Ce fait s'explique par un nombre plus grand de lupus de la fosse nasale (67,6%), ainsi que du pharynx (60%) observé chez les femmes. Des modifications dans les voies respiratoires supérieures se déclaraient le plus souvent pendant les premiers trente ans; les femmes y succombaient en général à un âge plus jeune. Cela peut être considéré comme une conséquence de leur âge de puberté, auquel elles arrivent plus tôt que les hommes. Chez les hommes, au contraire, on a pu observer la tuberculose des voies respiratoires à un âge plus avancé. Cela reste en relation avec leur travail et avec les différents facteurs nuisibles à la santé, auxquels les hommes sont plus exposés que les femmes. Le milieu et les circonstances de la vie ont une grande importance pour les modifications tuberculeuses. Chez les habitants des villes, nous avons rencontré le plus souvent (70%) la tuberculose du larynx. Chez les campagnards, au contraire, les modifications tuberculeuses s'observent plus souvent dans le nez (55%). On voit que le lupus infecte le plus souvent le nez (76,8%), plus rarement le pharynx (12,1%), et enfin le larynx (11,1%). Cette fréquence du lupus du nez nous mène à la conclusion que ces modifications dans le nez sont dues à une infection extérieure, transmise par les mains, et sont par conséquece une transplantation du lupus de la peau du visage sur la muqueuse du nez. Ce lupus a été observé dans une grande majorité de cas chez les femmes (64,4%). Cette majorité de femmes atteintes de lupus vulgaris du nez sur les hommes, nous fait admettre que chez les femmes la disposition au lupus de la peau et des muqueuses est beaucoup plus grande que chez les hommes. Le lupus de la muqueuse, comme le lupus de la peau est une maladie qui règne surtout parmis les campagnards (75%), ce qui est la conséquence d'une hygiène corporelle insuffisante.

Z Kliniki Oto-laryngologicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie
Dyrektor: Prof. Dr T. ZALEWSKI.

Gruźlica nosa, jamy ustnej i gardła.

Dr WACŁAW KUŚNIERCZYK
St. Asystent Kliniki

I.

Gruźlica nosa, jamy ustnej i gardła jest schorzeniem znacznie rzadszym, niż gruźlica krtani. W materiale naszym obejmującym przypadki ostatnich lat trzech, tj. od czasu założenia przy Klinice specjalnego oddziału dla leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych, mieliśmy na 9734 chorych, leczonych w przychodni naszej Kliniki — 153 przypadki gruźlicy krtani i 45 przypadków gruźlicy jamy nosowej, jamy ustnej i gardła, co stanowi 77.3 i 22.7%. Jeśli uwzględnimy jednak przypadki tocznia — stosunek ten ulegnie odwróceniu, toczeń bowiem rzadko umiejscawia się w krtani. Tocznia górnych dróg oddechowych spostrzegliśmy w 456 przypadkach, przy czym 46 z nich dotyczyło krtani, w 410 zaś zajęta była jama nosowa, jama ustna i gardło, czyli toczeń zajmował krtań tylko w 10% przypadków, natomiast jamę nosową, jamę ustną i gardło w 90% przypadków. W ogóle więc wliczywszy tocznia, zmiany gruźlicze krtani spostrzegaliśmy w 199 przypadkach, co stanowi około 30%, zmiany zaś dróg oddechowych ponad krtanią i jamy ustnej w 455 przypadkach, co stanowi około 70%.

Jeśli chodzi o płeć chorych, to w postaci toczniowej gruźlicy jamy nosowej, jamy ustnej i gardła przeważają kobiety — w naszym materiale było 287 kobiet i 123 mężczyzn, mężczyźni więc stanowili 30%, kobiety 70% — w innych postaciach gruźlicy nosa, jamy ustnej i gardła było 27 mężczyzn i 18 kobiet, a więc stosunek mężczyzn do kobiet przedstawiał się tu jak 3 : 2. Zależne to jest od umiejscowienia sprawy gruźliczej, wiemy bowiem, że gruźlica nosa częściej występuje u kobiet, gruźlica jamy ustnej i gardła u mężczyzn. Odpowiednie cyfry podam później przy szczegółowym omawianiu gruźlicy nosa, jamy ustnej i gardła.

Dla zilustrowania powyższych danych przytaczam poniżej tabele:

Gruźlica — ogółem 45 przypadków, m. 27, k. 18.

Wiek	Nos			Język			Jama ustna			Gardło			Razem		
	m	k	razem	m	k	razem	m	k	razem	m	k	razem	m	k	razem
0— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5—10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
10—15	2	1	3	—	—	—	—	—	—	2	1	3	4	2	6
15—20	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	2	3
20—30	1	2	3	—	—	—	1	—	1	2	2	4	4	4	8
30—40	—	2	2	2	1	3	1	2	3	4	—	4	7	5	12
40—50	—	1	1	2	—	2	1	—	1	2	—	2	5	1	6
50—60	1	3	4	4	—	4	1	—	1	—	—	—	6	3	9
60—70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	5	9	14	8	1	9	4	2	6	10	6	16	27	18	45

Toczeń — ogółem 410 przypadków, m. 123, k. 287

Wiek	Nos			Jama ustna			Gardło			Razem		
	m	k	razem	m	k	razem	m	k	razem	m	k	razem
0— 5	1	—	1	1	—	1	1	—	1	3	—	3
5—10	—	5	5	1	3	4	—	1	1	1	9	10
10—15	20	41	61	3	21	24	2	5	7	25	67	92
15—20	25	32	57	6	18	24	2	6	8	33	56	89
20—30	37	96	133	24	40	64	8	5	13	69	141	210
30—40	21	44	65	14	26	40	3	—	3	38	70	108
40—50	3	12	15	2	3	5	—	1	1	5	16	21
50—60	—	8	8	—	3	3	—	1	1	—	12	12
60—70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	99	238	337	51	114	165	16	19	35	174	371	545

Pozorna niezgodność z ogólną ilością chorych toczniowych wynika z tego, że znaczna ich ilość okazywała równocześnie zmiany w jamie nosowej, w jamie ustnej i gardle.

Jak z tabeli podanych wynika, do 10 roku życia gruźlica i toczeń występują rzadko — między 10 a 15-tym rokiem życia ilość chorych gwałtownie wzrasta, na co zwraca też uwagę Jörgensen, odnosząc ten wzrost do wieku pokwitania w którym siły obronne ustroju słabną. Największa ilość przypadków przypada dla tocznia na okres od 20 do 30-go roku życia, dla innych postaci gruźlicy na okres od 30 do 40-go roku życia; co odnieść należy do pracy i związanych z nią szkodliwości.

Gruźlica nosa, jamy ustnej i gardła może być pierwotna lub wtórna. Stwierdzenie jednak pierwotnego ogniska zakażenia gruźliczego jest trudne; zupełną pewność w tym względzie może dać

dopiero wynik badania sekcyjnego, ale i na stole sekcyjnym rozstrzygnięcie, które ognisko było pierwotne jest nieraz niezmiernie trudne (E. Meyer). Na ogół mamy do czynienia ze sprawą wtórną, przy czym zakażenie może być zewnątrzpochodne przez zakażone pokarmy (jama ustna i gardło), powietrze lub wtarcie prątków gruźlicy w uszkodzoną błonę śluzową (nos — zadrapanie paznokciem, dziąsła — po usunięciu zęba), lub wewnątrzpochodne na drodze krwionośnej, chłonnej, czy przez plwocinę. Często mamy do czynienia z gruźlicą nosa, jamy ustnej i gardła w drugim okresie zakażenia gruźliczego, w stadium generalizacji (Ranke) na drodze krwionośnej i chłonnej, kiedy siły obronne ustroju wystarczają na unieszkodliwienie prątków i ich jadów — a zmiany gruźlicze okazują skłonność do cofania się i gojenia. Wtedy gruźlica występuje w postaci tocznia, ukrytej gruźlicy migdałków i nieswoistych zapaleń błony śluzowej górnych dróg oddechowych (Albanus i Kelemen). W tym okresie w wielu wypadkach zmiany miejscowe w nosie, jamie ustnej i gardle przy nieznacznych zmianach w płucach lub innych narządach i dobrym stanie ogólnym mogą w obrazie klinicznym wybijać się na plan pierwszy tak, że praktycznie możemy traktować je jako sprawę pierwotną (Szmurło).

W trzecim okresie gruźlica płuc z silnymi objawami toksycznymi opanowuje obraz chorobowy. W górnych drogach oddechowych i w jamie ustnej przychodzi wtedy szybko do rozpadu i tworzenia się owrzodzeń, skutkiem czego objawy zatrucia jadami gruźliczymi wzmagają się (E. Meyer) — a silne bóle przy owrzodzeniach w jamie ustnej i gardle przez upośledzenie odżywiania się, pogarszają w znacznym stopniu stan ogólny chorego.

Blumenfeld podał tablicę, przedstawiającą stosunek zmian chorobowych w górnych drogach oddechowych do zmian w płucach:

	Najczęstsza postać	Płuca	Rozchodzenie się	Gruczoły chłonne	Najczęstsze umiejscow.	Objawy toksyczne
II. okres	Toczeń	nieznaczne zmiany	drogą chłon. i krwion.	ogólnie zajęte	nos	nieznaczne
III. okres	Gruźlica błon. śluz.	wyraźne zmiany	wstępującą z płuc	miejscowo zajęte	krtań	często ciężkie

II.

Anatomia patologiczna:

Gruźlica nosa, jamy ustnej i gardła daje wielką rozmaitość obrazów anatomo-patologicznych i klinicznych, to też rozmaici autorowie podają różne ich klasyfikacje. I tak Nowicki w gruźlicy nosa wyróżnia: 1. zapalenie zołzowe (Rhinitis scrophulosa). 2. toczeń, 3. gruźlicę ziarninową: a) gruzełki prosowate, b) guzy gruźlicze, grzybiaste lub polipowate, c) twory włókniowate (Fibrotuberculoma). 4. owrzodzenia gruźlicze jako zejście postaci poprzednich. Dla jamy ustnej i gardła Nowicki podaje 3 postacie: 1. wrzody gruźlicze, 2. postać guzowatą (Tuberculum conglomeratum), najczęściej na języku i 3. gruzełki prosowate. Szmurło podaje dla gruźlicy nosa: 1. naciek (czasem występujący jako gruźlak — tuberculoma). 2. nacieki i owrzodzenia. 3. owrzodzenia i 4. toczeń. Blumenfeld opisuje 7 postaci gruźlicy górnych dróg oddechowych: 1. naciek. 2. gruźlicę rozrostową (Tbc extructiva). 3. owrzodzenia (Tbc destructiva). 4. guz gruźliczy (tumor tuberculosus), 5. zapalenie ochrzęstnej i okostnej. 6. tocznie w rozmaitych postaciach i 7. wtórne, okołoogniskowe obrzęki. W. Pfeiffer wymienia 5 postaci: 1. gruzełki podnabłonkowe. 2. nacieki. 3. owrzodzenia. 4. zapalenie ochrzęstnej. 5. toczeń. M. Schmidt (według E. Meyera) 4 formy: 1. naciek. 2. owrzodzenie, 3 guz. 4. gruzełki prosówkowe. E. Meyer dzieli gruźlicę górnych dróg oddechowych na toczeń i gruźlicę. Nazwę toczeń zachowuje dla przewlekłej gruźlicy górnych dróg oddechowych, zachodzącej na błonach śluzowych przy równoczesnym zajęciu skóry lub bez udziału skóry. Rickmann, kierując się analogią z podanym przez Aschoffa podziałem gruźlicy płuc na postać wytwórczą i wysiękową, przenosi go na gruźlicę krtani i określa zmiany gruźlicze jako 1. wytwórcze (wrzodziejące i naciekowe) i 2. wysiękowe (wrzodziejące i naciekowe) i określa przy tym ich skłonność do postępowania względnie cofania się (progrediens, stationaris, przechodząca w latens i latens). Manasse jednak w swej obszernej pracy o zmianach anatomo-patologicznych w gruźlicy górnych dróg oddechowych odrzuca podział Rickmanna, dość powszechnie przyjęty zwłaszcza w Niemczech, gdyż według niego odróżnienie pod drobnowidem owrzodzeń wytwórczych od wysiękowych jest niemożliwe — i przyjmuje stary podział na 1. naciek — z gruzełkami prosówko-

wymi na powierzchni tegoż włącznie, 2. owrzodzenie, 3. zapalenie ochrzęstnej, 4 guzy gruźlicze, w których wyróżnia gruźlaki [1]) włókniakowe (Fibrotuberculoma) i ziarninowe (Granulotuberculoma). Te rozmaite gołym okiem widzialne postacie gruźlicy cechują się drobnowidowo, jak każde zapalenie, zmianami wysiękowymi i wytwórczymi (Nowicki), przy czym zmiany wytwórcze, których typowym przedstawicielem jest gruzełek, polegają na bujaniu ziarniny gruźliczej, różniącej się od innej ziarniny brakiem naczyń krwionośnych i serowaceniem; zmiany zaś wysiękowe — jak już sama nazwa wskazuje — charakteryzują się wysiękiem włóknikowym, ulegającym najczęściej zmianom serowatym a czasem organizacji przez bujanie tkanki łącznej (Nowicki). Jednak i w gruzełku zaznaczone są zmiany wysiękowe, a nawet według Hübschmanna zmiany wysiękowe poprzedzają powstanie gruzełka. Po wtargnięciu bowiem prątka pierwotnym odczynem tkanki jest zdaniem Hübschmanna wysięk ciałek białych wielojądrzastych, obok nich limfocytów i ciałek czerwonych oraz włóknika. Dopiero później wskutek bujania stałych elementów komórkowych tkanki przychodzi do powstania gruzełka, ze wszystkimi znamiennymi cechami, którego losy zależą od odporności ustroju: następuje zserowacenie z późniejszym rozmiękaniem lub zwapnieniem a nawet przemianą kostną (Nowicki), lub organizacja.

Gruzełki występują pojedynczo lub mnogo, przy czym mogą zlewać się ze sobą. Najczęściej umiejscowione są powierzchownie pod nabłonkiem, rzadziej w otoczeniu gruczołów (Heryng) i naczyń krwionośnych (Schech, Heinze), lub bardzo rzadko w mięśniach, w których Manasse stwierdzał raczej wtórne zmiany wsteczne z zanikiem prążkowania poprzecznego i zwyrodnieniem szklistym naczyń, często w miejscach odległych od ognisk gruźliczych. Zależnie od tego, czy gruzełek będzie miał większą lub mniejszą dążność do serowacenia i rozpadu powstaną nacieki lub owrzodzenia; przy ograniczonym zaś silnym bujaniu ziarniny lub tkanki łącznej powstaną guzy gruźlicze (granulo- lub fibrotuberculoma) i wreszcie wśród okoliczności o których powiem, — zapalenie ochrzęstnej. Manasse wykazał, że owrzodzenie może powstać i bez rozpadu ziarniny gruźliczej.

[1]) Gruźlak — termin polski według Szmurły.

Naciek cechuje się według Manassego makroskopowo przybytkiem tkanki, zaczerwienieniem i obecnością gruzełków prosówkowych, zwykle przeświecających przez nabłonek, a więc umiejscowionych powierzchownie. Pod drobnowidem stwierdza się w tym okresie czystego nacieczenia nabłonek nienaruszony, czasem nawet przerosły (nabłonek wielowarstwowy płaski). Głównymi zmianami, powodującymi przybytek tkanki są gruzełki, nacieki drobnokomórkowe i obrzęk. Zmiany te rozwijają się w tkance podnabłonkowej. Gruzełki ze wszystkimi charakterystycznymi cechami (komórki nabłonkowate, olbrzymie typu Langhansa, limfocyty) występują pojedyńczo lub mnogo, czasem zlewają się ze sobą, przy czym stwierdza się w późniejszych okresach serowacenie ich w środkowych częściach nacieku i świeże gruzełki na obwodzie tegoż. W otoczeniu gruzełków widać nacieczenie komórkowe, składające się przeważnie z limfocytów, które mają za zadanie unieszkodliwienie prątków przez ich pożarcie (Nowicki). Czasem jednak w miejsce tego nacieczenia drobnokomórkowego, stwierdza się bujanie tkanki łącznej, która otacza i otarbia gruzełki i w ten sposób prowadzi do zbliznowacenia i wygojenia — co często spotyka się przy toczniu pospolitym (E. Meyer). Obrzęk występuje według Manassego w postaci międzymiąższowej i śródmiąższowej. W pierwszej postaci wyróżnia Manasse obrzęk grubosiatkowy („grobmaschiges Oedem“) widzialny już makroskopowo, który pod drobnowidem przedstawia się w postaci pustych przestrzeni, ograniczonych włóknami tkanki łącznej z wyściółką śródnabłonkową, oraz obrzęk drobnosiatkowy („feinmaschiges Oedem“) dający obraz podobny, tylko o znacznie delikatniejszej budowie. Przestrzenie te uważa Manasse za rozszerzone skutkiem silnego zastoju szczeliny i naczynia chłonne. Obrzęk śródmiąższowy polega na obrzęku komórek i włókien tkanki łącznej. Obok tego spostrzegał Manasse niekiedy zmiany zapalne w drobnych naczyńkach chłonnych (trombolymphangitis), w których czasem dochodziło do serowacenia.

Owrzodzenia powstają w dwojaki sposób. Albo przez serowacenie i rozpad gruzełków pociągające za sobą martwicę nabłonka albo też — jak to podaje Manasse — przez to, że ziarnina gruźlicza nie wykazująca żadnych cech rozpadu częściowo niszczy przez ucisk, częściowo zaś przerasta niezmieniony nabłonek. Wówczas powstaje tak zwany przez Manassego „prae-

ulcus". gdzie nabłonek jest jeszcze utrzymany, ale poszczególne komórki gruzełka wnikają w niego i przerastają go, skutkiem czego ziarnina gruźlicza bez martwicy nabłonka wydostaje się w końcu na powierzchnię błony śluzowej. W ten sposób powstają powierzchowne owrzodzenia o podminowanych brzegach. Gdy w gruzełku dojdzie do rozpadu, wtedy mogą powstawać wrzody głębsze, drążące nawet do ochrzęstnej a w rzadkich wypadkach do okostnej. Gdy sąsiadujące ze sobą podnabłonkowe gruzełki zlewają się ze sobą i serowacieją, przychodzi do powstania tak charakterystycznych dla gruźlicy wielokolistych lub jakby powyżeranych brzegów owrzodzeń gruźliczych.

Zapalenie ochrzęstnej powstaje czasem nawet bez owrzodzeń, najczęściej jednak na skutek drążenia owrzodzeń w głąb. Ziarnina gruźlicza wrasta wtedy w ochrzęstną, oddziela ją od chrząstki przez co chrząstka pozbawiona naczyń ulega martwicy lub rozpłynięciu, albo też zostaje wydalona w postaci martwaków. W innych przypadkach przychodzi do zapalenia samej chrząstki, wtedy tkanka ziarninowa wrasta w chrząstkę rozdziela ją na drobne cząsteczki i rozpuszcza.

Zapalenie okostnej powstaje niezmiernie rzadko w przebiegu gruźlicy jamy nosowej, jamy ustnej i gardła. Wówczas podobnie jak przy zapaleniu ochrzęstnej owrzodzenia gruźlicze drążące w głąb niszczą skutkiem czego może powstawać powierzchowne gruźlicze próchnienie kości, która staje się nierówną i chropowatą, a nawet może powstać powierzchowny blaszkowaty martwak kostny (Nowicki). Z serowaciejącej rozmiękającej i rozpuszczającej się tkanki gruźliczej w zakresie kręgosłupa szyjnego mogą powstawać tak zwane „zimne" ropnie (Nowicki) opuszczające się wzdłuż tylnej ściany gardła.

Guzy gruźlicze występują w przeciwstawieniu do rozlanego nacieczenia w postaci ograniczonych tworów guzowatych i to albo włóknistych (Fibrotuberculoma) albo ziarninowych (Granulotuberculoma). Gruźlaki włókniste spotyka się na ogół rzadko jako różnej wielkości twarde, okrągłe lub owalne, gładkie guzy, zazwyczaj uszypułowane. Drobnowidowo cechują się one obfitym bujaniem tkanki łącznej z rozrzuconymi w niej tu i ówdzie gruzełkami: na powierzchni pokryte są nabłonkiem, charakterystycznym dla tkanki, z której wychodzą. Guzy ziarninowe (gruźlaki ziarninowe) spotyka się częściej; są one utworzone ze świeżej tkanki ziarninowej, w której dość obficie stwierdza się gruzełki;

guzy te mogą być również uszypułowane, częściej jednak mają szeroką podstawę, przy czym okazują dążność do przerastania tkanki macierzystej, jak na przykład chrząstki przegrody nosowej. Zarówno gruźlaki ziarninowe jak i włókniste rzadko ulegają serowaceniu i rozpadowi.

Mogą wreszcie zachodzić także zmiany degeneracyjne w mięśniach, w gruczołach śluzowych pod postacią nacieków drobnokomórkowych, okologruczołowych, oraz w chrząstce zwłaszcza w miejscu obnażonym z ochrzęstnej; w chrząstkę wrastają wtedy opisane przez Hosomiego komórki nitkowate („Fadenzellen") — wydłużone twory komórkowe z długim cienkim jądrem, które torują drogę śródbłonkom naczyń, tak że chrząstka zostaje przerośnięta siatką naczyń dokoła której buja tkanka łączna, prowadząca w ten sposób do zbliznowacenia źle odżywianej chrząstki. Zmiany te podkreśla Manasse w odróżnieniu od gruźliczego zapalenia ochrzęstnej i chrząstki, powodującego zniszczenie chrząstki. Niektórzy autorowie (Lenartowicz, Herrmann) podkreślają różnicę w obrazie drobnowidowym tocznia i gruźlicy błony śluzowej górnych dróg oddechowych: różnica ta polegać ma na braku serowacenia i zniszczeniu włókien tkanki łącznej. Toczeń — według Manassego — dając te same obrazy co gruźlica różni się tylko nasileniem objawów i przebiegiem. Dopiero w okresie zejścia obie te sprawy można łatwiej odróżnić. Toczeń bowiem daje silne białe promieniste lub taśmowate blizny, prowadzące do zrostów, czego się przy gruźlicy nie widzi. Nawiasem dodam, że Wąsowski porównując obrazy kliniczne i drobnowidowe doszedł do wniosku, że w przypadkach, w których pod drobnowidem stwierdza się obfite bujanie łączno-tkankowe, przebieg kliniczny jest pomyślny, tak samo, tylko w mniejszym stopniu dotyczy to komórek nabłonkowatych, które spotyka się obficie w zmianach gruźliczych w przypadkach o dobrym rokowaniu. Natomiast w wypadkach stwierdzenia licznych naczyń dokoła ogniska gruźliczego, przychodzi szybko do rozpadu.

Zmiany gruźlicze w pomyślnie przebiegających przypadkach mogą cofnąć się bez śladu, albo z pozostawieniem ograniczonych blizn. Czasem jednak zbliznowacenie, kliniczne oznaczające wyleczenie, anatomo-patologicznie może być tylko wyrazem uspokojenia się sprawy, gdyż w otoczeniu blizn proces może niespostrzeżenie postępować, żeby przy sprzyjających okolicznościach wybuchnąć na nowo.

W przypadkach niepomyślnych zmiany gruźlicze nie cofają się, ulegają rozpadowi i postępują zajmując coraz większe przestrzenie, aby wreszcie wśród ogólnego wyniszczenia doprowadzić do zejścia śmiertelnego.

III.

Gruźlica nosa:

Jeśli pominiemy krtań, to okaże się, że jama nosowa jest częstym umiejscowieniem gruźlicy górnych dróg oddechowych, zwłaszcza jeśli chodzi o toczeń. W materiale naszym mieliśmy na ogólną ilość 45 przypadków gruźlicy górnych dróg oddechowych i jamy ustnej z pominięciem krtani — 14 przypadków gruźlicy nosa, to jest 31,11%, na 410 przypadków toczenia w 337 zajęty był nos, to jest w 82.18%. W stosunku do ogólnej ilości chorych, leczonych w okresie sprawozdawczym w tutejszej przychodni odsetek chorych na gruźlicę i toczeń nosa wynosiłł 3,60%.

Gruźlica jamy nosowej występuje jako pierwotna lub wtórna. Aczkolwiek stwierdzenie pierwotnego ogniska zakażenia gruźliczego — jak już o tym była mowa — może być dokonane z całą pewnością na stole sekcyjnym, to jednak klinicznie możemy uważać za pierwotną gruźlicę nosa wtedy, gdy poza ogniskiem w jamie nosowej nie można stwierdzić w innych narządach wyraźnych zmian gruźliczych. Przypadki takie opisywali Szmurło, Calamida, Martin, Ewart, J. Frenkel i inni. W klinice naszej obserwowaliśmy niedawno 14-letnią dziewczynę wiejską, u której poza gruźlakiem ziarninowym przegrody nosowej oraz powstałym prawdopodobnie drogą wsteczną naciekiem gruźliczym spojówki oka lewego, nigdzie w innych narządach zmian gruźliczych nie wykazano. Zakażenie w gruźlicy nosa dochodzi do skutku od zewnątrz lub od wewnątrz. Zakażenie od zewnątrz zachodzi przez zawierające prątki powietrze, przy czym Runge zwraca uwagę na to, że najczęstszym umiejscowieniem gruźlicy w jamie nosowej jest przednia część przegrody oraz przednie końce muszli nosowych dolnych, a więc miejsca przez które prąd powietrza przechodzi ze specjalną siłą. Jednakowoż, jak wykazały spostrzeżenia Wurtza i Lermoyeza (według Szmurły) u osób często stykających się z chorymi na gruźlicę, można wykryć w jamie nosowej obecność laseczników gruźliczych, mimo braku zmian swoistych w nosie, co tłumaczy się ogólną i miejscową odpornością, przy czym wydzielina błony śluzowej nosa usu-

wa mechanicznie i unieszkodliwia prątki (Szmurło, Antognoli). Poza tym w zakażeniu gruźlicą nosa odgrywa dużą rolę tak częsty uraz, jak zadrapanie paznokciem. (Dieudonné wykrył u dwojga z pośród 15 dzieci za paznokciem prątki gruźlicze). Na urazy te narażeni są zwłaszcza chorzy z suchym nieżytem przedniej części nosa, usiłujący palcami usunąć strupy zaschniętej wydzieliny. Uszkadzają oni sobie w ten sposób śluzówkę nosa, ułatwiając wtargnięcie lasecznikom gruźlicy. Baginsky i Schech widzieli gruźlicę nosa, powstałą przez używanie chusteczki zanieczyszczonej plwociną gruźliczą.

Zakażenie od wewnątrz zachodzi drogą chłonną, krwionośną lub przez bezpośrednie przejście z otoczenia. Wessely podkreśla, że zakażenie drogą krwionośną zdarza się częściej, niż się na ogół przyjmuje.

Jeśli chodzi o płeć, to jak już wspomniałem, gruźlica nosa zdarza się znacznie częściej u kobiet niż u mężczyzn, co stwierdza zgodnie większość autorów. Lénárt Zoltan znalazł w 60 do 80% gruźlicę nosa u kobiet. Mygind w 72 %, Piffl w 75%, Fetissow w 2/3, Antognoli jednak w swoim materiale miał równą ilość przypadków u mężczyzn i kobiet.

U nas na 351 przypadków gruźlicy i tocznia nosa mieliśmy 104 mężczyzn, a więc 29,62% i 247 kobiet, to jest 70.30%.

Wiek chorych waha się w szerokich granicach, od niemowlęcia — jak w przypadku Fischla, w którym chodziło o oseska z owrzodzeniem na przegrodzie nosowej, zakażonego przez pielęgniarkę — do 82-letniej kobiety, opisanej przez Szmurłę. Największa ilość przypadków — jak wynika z tabel podanych na wstępie — przypada zarówno dla mężczyzn jak i kobiet w toczniu nosa na 20—30 rok życia — w gruźlicy nosa u mężczyzn na 10—15 rok życia, u kobiet zaś na 50—60 rok życia. Liczby odnoszące się do gruźlicy nosa ze względu na małą w ogóle ilość przypadków nie mają znaczenia.

Gruźlica nosa daje rozmaitość obrazów, z tego względu opisywane są różne jej postacie przez różnych autorów. Nowicki odróżnia: 1. zapalenie zołzowe, 2. tocznia, 3. gruźlicę ziarninową z podziałem na: a) gruzełki prosowate, b) guzy gruźlicze i c) twory włókniakowate (Fibrotuberculoma), wreszcie 4. owrzodzenia gruźlicze. Szmurło: 1. nacieki, 2. postać naciekowo-wrzodziejącą, 3. wrzodziejącą i 4. tocznia. Beck: 1. owrzodzenia, 2. gruźlaki, 3. rozlane nacieki i 4. tocznia. Denker: 1. nacieki, 2.

owrzodzenia, 3. gruźlaki i 4. tocznia. Stupka: 1. postać wrzodziejącą i 2. wytwórczą, do której zalicza: a) nacieki, b) tocznia i c) postać naciekowo-ziarninową. Broch: 1. postać martwiczą i 2. wytwórczą. Jeśli chodzi o tocznia, to Hajek, Holländer, Piffl i Zarniko nie uznają rozdziału jego od gruźlicy — większość jednak autorów (Nowicki, Szmurło, Stupka, Harmer, Denker, Meyer, Beck i wielu innych) uważają toczeń za łagodną postać gruźlicy i opisują jako jedną z jej form, przy czym przy powstaniu tocznia odgrywać ma rolę mała żywotność prątków Kocha i duża odporność ustroju (Lenartowicz, Beck). Muszę nawiasowo nadmienić, że sporną jest dotąd kwestia, czy toczeń zajmuje pierwotnie błonę śluzową nosa i stąd przechodzi na skórę, czy też odwrotnie. U naszych chorych spotykaliśmy niemal zawsze równocześnie zmiany na skórze i błonie śluzowej nosa, może dlatego, że otrzymujemy przypadki ze zmianami daleko posuniętymi.

W Klinice naszej wyróżniamy następujące postacie gruźlicy nosa: 1. owrzodzenie, 2. nacieki, 3. guzy gruźlicze, 4. zapalenie ochrzęstnej, 5. toczeń nosa. Jest rzeczą oczywistą, że ścisłe odgraniczenie tych wszystkich form gruźlicy nosa nie zawsze jest możliwe.

Objawy podmiotowe gruźlicy i tocznia nosa są zwykle niewielkie. Przy owrzodzeniach na przegrodzie nosowej i przednich końcach muszli dolnych strupy zasychającej wydzieliny powodują uczucie suchości i utrudnienie oddychania nosem, co skłania chorych do zdrapywania palcami strupów, które pociąga za sobą krwawienie — zwykle nieznaczne.

Atognoli opisał przypadek gruźlicy nosa z jednoczesną skazą krwotoczną, w którym występowały silne, z trudem dające się opanować krwawienia z nosa. Nacieki i guzy gruźlicze nie sprawiają początkowo chorym żadnych dolegliwości, dopiero przy znaczniejszym rozroście, powodują zwężenie światła jamy nosowej i utrudnienie oddychania nosem oraz łatwo występujące krwawienia. Często też chorzy skarżą się na łzawienie, gdy przyszło do zamknięcia przewodu nosowo-łzowego. Ciekawym jest jednak zupełny brak bolesności przy zajęciu ochrzęstnej chrząstki przegrody nosowej, podczas gdy zapalenie ochrzęstnej chrząstek krtaniowych tyle cierpienia przyczynia chorym. To, że zmiany gruźlicze jamy nosowej długi czas nie sprawiają dolegliwości, jest przyczyną, że chorzy zgłaszają się do leczenia z daleko posunię-

tymi zmianami, tak że zachodzi niestosunek między objawami podmiotowymi a obrazem badania przedmiotowego.

Objawy przedmiotowe: 1. owrzodzenia gruźlicze w nosie spotyka się przeważnie w przedniej części przegrody nosowej i to zwykle po jednej stronie. Owrzodzenia te o podminowanych jakby powyżeranych brzegach, dnie pokrytym zwykle strupami zaschniętej wydzieliny, po usunięciu których stwierdza się, że dno utworzone jest z delikatnej, łatwo broczącej ziarniny, wśród której jak i na brzegach owrzodzenia spotyka się nieraz żółtawo przeświecające gruzełki (Szmurło) — przedstawiają niezmiernie dla gruźlicy charakterystyczny obraz. Owrzodzenia szerzą się ku obwodowi i w głąb, powodując niemal zawsze zniszczenie chrząstki na większej lub mniejszej przestrzeni i przedziurawienie przegrody nosowej. Rzadko tylko przychodzi do zniszczenia części kostnej przegrody nosowej, jak to mieliśmy sposobność obserwować u kobiety lat 36, u której stwierdzono rozległe zniszczenie całej niemal przegrody nosowej, przy czym nos na zewnątrz był rozdęty tak, że mieliśmy obraz, jaki tak często spotykamy w twardzieli.

2. Nacieki gruźlicze występują w postaci małych ziarnistych wyniosłości na przegrodzie nosowej, lub muszlach dolnych i dnie jamy nosowej i zajmują w miarę postępowania sprawy coraz większe przestrzenie, tak że wypełniać mogą w końcu całą jamę nosową. Ziarnina gruźlicza różowa, łatwo brocząca ulega często serowaceniu i rozpadowi, prowadząc do powstania owrzodzeń i w następstwie znowu do zniszczenia przegrody nosowej.

3. Guzy gruźlicze (tuberculoma) wychodzą przeważnie z przegrody nosowej, w rzadkich przypadkach z bocznej ściany jamy nosowej (Marschik), lub środkowego przewodu nosowego (Tonndorf). Eckert-Möbius opisał po raz pierwszy w literaturze dwa przypadki gruźlaków grzbietu nosa. Guzy gruźlicze najczęściej jako gruźlaki ziarninowe (granulotuberculoma Manassego), rzadziej gruźlaki włókniakowe (fibrotuberculoma Manassego) przedstawiają się w postaci guzów rozmaitej wielkości, zwykle na szerokiej podstawie, wyjątkowo uszypułowanych, o powierzchni guzkowatej lub gładkiej. Gruźlaki ziarninowe są miękkie, włókniakowe zaś twarde, zwykle łatwo krwawią; nie wykazują one skłonności do rozpadu, wrastają jednak i przerastają chrząstkę przegrody nosowej, przechodząc niejednokrotnie na drugą stronę.

4. Zapalenie ochrzęstnej zachodzi najczęściej przy drążących w głąb owrzodzeniach i rozpadających się naciekach. Przegroda nosowa jest w wypadku zapalenia ochrzęstnej zgrubiała, zaczerwieniona, obrzękła. Często sprawa gruźlicza z jednej strony przegrody nosowej przez drążenie w głąb powoduje wystąpienie opisanego obrazu z drugiej strony. Później przez zniszczenie ochrzęstnej i chrząstki przychodzi do przedziurawienia, z reguły w przedniej części przegrody nosowej, które początkowo niewielkie może z czasem zajmować całą chrzęstną a nawet i kostną część przegrody, jak to miało miejsce we wspomnianym powyżej przypadku. Brzegi przedziurawienia są zazwyczaj nacieczone, nierzadko stwierdza się także gruzełki.

5. Toczeń nosa daje w zasadzie te same obrazy co gruźlica nosa, a więc owrzodzenia powstałe z rozpadłych guzków i nacieków toczniowych, nacieczenia, guzy, określane przez niektórych autorów jako lupoma (H a r m e r), i zapalenie ochrzęstnej. Toczeń powoduje również często przedziurawienie przegrody nosowej, jakkolwiek sprawy toczniowe mają mniejsze skłonności do rozpadu niż gruźlica w innych postaciach. Charakterystyczne jest równoczesne występowanie blizn i świeżych nacieków, stosunkowo łagodny przebieg oraz — jak w naszym materiale — równoczesne zajęcie skóry nosa i twarzy, co podkreśla też większość autorów. W Klinice naszej spostrzegliśmy mężczyznę lat 36, u którego toczeń przy stosunkowo niewielkich zmianach na skórze twarzy i nosa i zachowaniu zewnętrznego kształtu nosa, doprowadził do rozległego zniszczenia całej niemal przegrody nosowej wraz z częścią ruchomą (septum mobile nasi), tak że nos zewnętrznie przedstawiał się w kształcie przyrządu do gaszenia świecy.

Przy toczniu nosa spotykamy często początkowe zmiany w postaci drobnych nacieków w załamku górnym przedsionka nosa lub w postaci pęknięcia i powierzchownego owrzodzenia u wejścia do nosa, mogącego naśladować zwyczajny wyprysk; dlatego też w każdym przypadku należy po usunięciu strupów dokładnie obejrzeć przedsionek nosa (S z m u r ł o).

P r z e b i e g g r u ź l i c y n o s a jest zwykle łagodny i przewlekły. W ciężkich przypadkach przychodzi szybko do rozległego zniszczenia przegrody i muszli nosowych, a nawet w niektórych przypadkach do zniszczenia kostnego rusztowania nosa. Czasem sprawa przechodzi na jamy boczne nosa, woreczek łzowy. Toczeń nosa przez zmiany na skórze nosa powoduje często przejście

sprawy na chrząstki skrzydełek nosowych i w następstwie prowadzi do zniszczenia skrzydełek nosowych lub koniuszka nosa, oraz bliznowatego zwężenia lub całkowitego zarośnięcia nozdrzy. Wygojenie się sprawy — zwłaszcza przy toczniu musimy traktować z wielkimi zastrzeżeniami, bo często nawet po latach przychodzi do nawrotów. M. Weil opisał przypadek gruźlicy nosa, który w ciągu 17 lat musiał operować aż 20 razy, z powodu nawrotów, zanim osiągnął trwałe wyleczenie.

Rokowanie w pierwotnej — w sensie klinicznym — gruźlicy nosa, co do życia chorego jest dobre; rokowanie co do wyleczenia należy stawiać ostrożniej, chociaż dodatnie wyniki lecznicze, osiągnięte w ostatnich czasach przy zastosowaniu energii promiennej, pozwalają pod tym względem na znacznie korzystniejszą ocenę gruźlicy nosa, niż to miało miejsce dawniej. We wtórnej gruźlicy stopień ogólnego zakażenia gruźliczego decyduje o rokowaniu. Szmurło podnosi, że czasem sprawa może przejść z nosa na opony mózgowe i wywołać ich gruźlicze zapalenie.

Rozpoznanie: Przy owrzodzeniach i przedziurawieniach przegrody nosowej można myśleć o przedziurawieniach pooperacyjnych, suchym przewlekłym nieżycie przedniej części nosa (rhinitis sicca anterior), prowadzącym często do przedziurawienia przegrody nosowej — jednak nacieczone przy gruźlicy brzegi przedziurawienia oraz stwierdzenie gruzełków uchronią nas od pomyłki. Dalej kiła nosa powoduje również często przedziurawienie przegrody nosowej, jednak raczej części kostnej, poza tym przy kile charakterystyczna jest silnie cuchnąca wydzielina i tworzenie się martwaków kostnych, czego przy gruźlicy nie spotykamy (Szmurło). Badanie krwi na odczyn Wassermanna, drobnowidowe badanie wycinka z brzegu przedziurawienia, ewentualne zmiany gruźlicze w płucach, a przy toczniu na skórze, naprowadzą nas na właściwe rozpoznanie. Także u robotników zajętych przy produkcji kwasu chromowego i cementu (E. Meyer), wreszcie u używających nałogowo kokainy w postaci proszku zasypywanego do nosa powstają owrzodzenia i przedziurawienia w przedniej części przegrody nosowej. W postaci naciekowej i guzowatej, mogącej naśladować bujanie nowotworowe badanie drobnowidowe wycinka z guza rozstrzyga o rozpoznaniu. Szmurło wspomina o przypadku trądu nosa, obserwowanym w czasie wojny rosyjsko-japońskiej w Rosji azjatyckiej, który nastręczał

trudności rozpoznawcze. Na naszych ziemiach schorzenie to nie zachodzi.

Gruźlica jam bocznych nosa: omawiając gruźlicę nosa, dodać należy, że sprawa przejść może na jamy boczne nosa, które jednak mogą być także i pierwotnie zajęte. Gruźlica jam bocznych nosa zdarza się bardzo rzadko. Fromm zebrał dotychczas z literatury 30 przypadków. W ostatnich czasach mnożą się jednak spostrzeżenia nad tym umiejscowieniem gruźlicy (Bourgeois i Bouchet, Bronner i Krumbein, Stupka, Rebattu, Jonsgar J., Troup W. Armendale, Manasse, E. Meyer, Zanzucchi). Najczęściej zajęte bywają komórki sitowe (Szmurło, Zanzucchi); Stupka na 25 przypadków gruźlicy nosa stwierdził w 6-ciu gruźlicę jam bocznych nosa, w tym 5 razy dotknięte nią były komórki sitowe. Znacznie rzadziej spotyka się gruźlicę jamy szczękowej i jamy klinowej (E. Meyer zebrał 9 przypadków), zatoka czołowa natomiast według E. Meyera nigdy nie bywa gruźlicą zajęta. Gruźlica jam bocznych nosa może dawać według E. Meyera obraz serowatego zapalenia nosa (rhinitis caseosa) w którym jama nosowa wypełniona jest masami serowatymi a wprowadzony zgłębnik napotyka na obnażoną chropowatą kość. Przy zajęciu komórek sitowych i zatoki klinowej przyjść może łatwo do gruźliczego zapalenia opon mózgowych. Przy zajęciu zatoki klinowej zdarza się często zanik nerwu ocznego, na co specjalnie zwraca uwagę Kurzak. Gruźlica komórek sitowych prowadzić może do powstania przetoki w wewnętrznym kącie oka.

W naszym materiale nie spotkaliśmy ani razu gruźlicy jam bocznych nosa.

Leczenie gruźlicy nosa omówię wspólnie z leczeniem gruźlicy jamy ustnej i gardła.

IV.

Gruźlica jamy ustnej zachodzi na ogół rzadko, co podkreślają zgodnie liczni autorowie, jak: Szmurło, Wąsowski, Dylewski, Bogojawlenskij, Moorhead i Dewey, Bass, Morelli, Denker, Meyer, Hellmann i Siegmund i inni. Rzadkość tę tłumaczy Morelli miejscową odpornością jamy ustnej na zakażenie gruźlicze, Roccia przytacza dla wyjaśnienia tego rozmaite teorje, jak: ochrona przez nabłonek wielowarstwowy płaski, usuwanie prątków przez ślinę

i mechanicznie przy jedzeniu, bakteriobójcze działanie glikogenu, kwasu mlekowego i soli rodanowych, zawartych w ślinie, dobre ukrwienie języka, na dziąsłach silny zrost z podłożem, wreszcie uodpornienie przez częsty kontakt z prątkami od dzieciństwa, miejscowa i ogólna odporność tkanek i płynów ustroju. Nicolas wyjaśnia odporność jamy ustnej a w szczególności języka na zakażenie gruźlicze w ten sposób, że język w głównej swojej masie to mięsień — a w mięśniach gruźlica rzadko zachodzi — poza tym dobre ukrwienie i ruchliwość języka utrudniają usadowienie się w nim prątków Kocha. Obojętne zresztą jaką teorię przyjmiemy, faktem pozostanie rzadkość zakażenia gruźlicą jamy ustnej.

W Klinice naszej na ogólną ilość przypadków gruźlicy nosa, jamy ustnej i gardła to jest 45 — mieliśmy 15 przypadków gruźlicy jamy ustnej, a więc 33,33%, oraz na 410 przypadków tocznia w 165 zajęta była jama ustna to jest 40.24%. W stosunku do ogólnej ilości chorych, leczonych w tym czasie w naszej przychodni, odsetek gruźlicy i tocznia jamy ustnej wynosił 1,84%, podczas gdy dla nosa przedstawiał 3,60%.

Gruźlica jamy ustnej może być pierwotna (z zastrzeżeniami, o których była mowa przy gruźlicy nosa) i wtórna. Pierwotna jest bardzo rzadka, co podkreślają liczni autorowie (Szmurło, Nowicki, Dylewski, E. Meyer i inni), powstaje ona w miejscach, gdzie śluzówka jest narażona na urazy, a więc na języku w sąsiedztwie próchnicowo zmienionych zębów, na dziąsłach w otoczeniu tychże, gdzie punktem wyjścia mogłyby być właśnie próchnicą dotknięte zęby, obficie prątki zawierające (Bogojawlenskij, Morelli). W Klinice naszej spostrzegaliśmy kobietę lat 39, u której w związku z próchnicą zębów po usunięciu tychże powstały głębokie owrzodzenia na wyrostkach zębodołowych szczęki górnej i dolnej i dwa płaskie owrzodzenia na dolnej powierzchni języka, w których badanie drobnowidowe wycinka wykazało gruźlicę. Stan ogólny był zupełnie dobry, w płucach gruźlicy nie stwierdzono. Rozstrzygnięcie jednak w chwili, gdy chora się do nas zgłosiła, czy zakażenie powstało przed usunięciem zębów, czy też w czasie samego zabiegu lub po nim, było już oczywiście niemożliwe.

W ostatnich czasach wielu autorów opisuje pierwotną gruźlicę jamy ustnej. I tak Duken podaje przypadek pierwotnej gruźlicy wargi dolnej u 2-letniego dziecka, podobny przypadek opisuje Wiener, w którym pęknięcie w kącie ust, jak się okazało

gruźlicze, nastręczało duże trudności rozpoznawcze. Również Finder, Imperiale, Takita, Elżbieta Bass, Pinson ogłosili przypadki pierwotnej gruźlicy jamy ustnej a w szczególności języka.

Do zakażenia przy pierwotnej gruźlicy jamy ustnej przychodzi, jak już wspomniałem, na skutek urazów śluzówki przy próchnicy zębów lub ostrymi pokarmami, albo też na skutek zabiegu dentystycznego (Glas, Rethi, Erhard, Blumenfeld, A. Weber, J. Bilz). Prątki Kocha dostawszy się do jamy ustnej usadawiają się wtedy w miejscach uszkodzeń śdluzówki i wywołują zmiany gruźlicze. W znacznej części gruźlica jamy ustnej występuje jako sprawa wtórna.

Wtórna gruźlica jamy ustnej dochodzi do skutku przez zakażenie plwociną, drogami chłonnymi z nosa i gardła, bezpośrednio z gardła i krtani lub wreszcie drogami krwionośnymi. Droga krwionośna — jak wynika z licznych ostatnimi czasy doniesień (Dylewski, Wąsowski, Glas, Menzel, Schipper, Wessely), odgrywa dużą rolę w powstawaniu gruźlicy jamy ustnej. Burckhardt i Bahl, którzy u dzieci z gruźlicą gruczołów chłonnych szyi stwierdzili w 22% przypadków w otoczeniu próchnicowych zębów drobne nacieki i owrzodzenia gruźlicze, tłumaczą te zmiany osadzaniem się prątków w miejscach o zmniejszonej odporności.

Toczeń jamy ustnej występuje najczęściej w następstwie tocznia skóry i jamy nosowej. W rzadkich jednak przypadkach można się spotkać z pierwotnym toczniem jamy ustnej. Niedawno przebywał w naszej klinice chory lat 33, u którego stwierdzono nacieczenie toczniowe całego podniebienia twardego, oraz owrzodzenia na dziąsłach szczęki górnej — bez jakichkolwiek zmian w jamie nosowej, czy na skórze. Poza tym przypadkiem mieliśmy na 410 chorych toczniowych — 165 przypadków tocznia jamy ustnej, jednak chorzy ci mieli równocześnie zmiany na skórze twarzy lub w jamie nosowej.

Jeśli chodzi o płeć chorych, to gruźlica jamy ustnej występuje częściej u mężczyzn. W naszym materiale na 15 przypadków gruźlicy jamy ustnej było 12 mężczyzn i 3 kobiety, a więc 80% mężczyzn i 20% kobiet, natomiast na 165 przypadków tocznia było 51 mężczyzn i 114 kobiet, to jest 30,9% mężczyzn i 69,1% kobiet, tu więc stosunek uległ odwróceniu. Jeśli uwzględnimy ogólną ilość mężczyzn toczniowych to jest 123, z czego 51 miało zmiany toczniowe w jamie ustnej, co stanowi 41,46% — i kobiet tocznio-

wych 287, z których 114 było z toczniem jamy ustnej, co stanowi 39,72% — to zobaczymy, że i tu procent mężczyzn jest wyższy.

Gruźlicę jamy ustnej spotykaliśmy najczęściej między 20—40 rokiem życia — postać toczniową między 20—30 rokiem życia.

Gruźlica jamy ustnej występuje podobnie jak gruźlica nosa wielopostaciowo. Nowicki wyróżnia następujące jej postacie: 1. wrzody gruźlicze, 2. postać guzowatą, 3. gruzełki prosowate: — Szmurło: 1. naciek, 2. owrzodzenia, 3. ropnie zimne, 4. gruzełki prosówkowe i 5. tocznia.; — Herrmann: 1. gruźlicę toczniową. (tuberculosis luposa). 2. wrzodziejącą, 3. brodawkowatą. 4. rozpływną (tuberculosis colliquativa): — Handfield-Jones podaje dla języka: 1. postać prosówkową, 2. guzowatą. 3. ropnie zimne, 4. owrzodzenia, 5. pęknięcia (fissura), 6. postać brodawkowatą (papilloma verrucosum), 7. tocznia; — Ivy i Appleton dzielą gruźlicę jamy ustnej na: 1. toczeń, 2.. gruźlicę; — Morrow H. i H. E. Miller dzielą gruźlicę języka na: 1. guzowatą, 2. wrzodziejącą, 3. brodawkowatą; — Morelli w gruźlicy jamy ustnej odróżnia: 1. gruzełki podnabłonkowe, 2. nacieki, 3. owrzodzenia, 4. tocznia, 5. nacieczenia warg bez ubytku nabłonka..

W Klinice naszej przyjęliśmy podział Szmurły.

Objawy podmiotowe zależnie od postaci są mniej lub więcej wyraźne. Nacieki, zwłaszcza toczniowe, nie sprawiają chorym żadnych dolegliwości. Guzy i ropnie zimne języka mogą upośledzać przyjmowanie pokarmów i mowę. Owrzodzenia jednak powodują silne bóle zwłaszcza przy jedzeniu, co oczywiście wpływa niekorzystnie na stan ogólny chorych. Poza tym przy owrzodzeniach chorzy skarżą się na ślinienie oraz cuchnący zapach z ust (Szmurło).

Objawy przedmiotowe: 1. Owrzodzenia występują w jamie ustnej pojedyńczo, rzadziej mnogo, najczęściej na języku i to zwykle na jego brzegu — rzadziej na dolnej jego powierzchni, najrzadziej na grzbiecie — na podniebieniu twardym i miękkim, dziąsłach, bardzo rzadko na błonie śluzowej policzków (według Rubina — w 1-nym na 3000 przypadków), wreszcie na wargach. Owrzodzenia te są zwykle płytkie, o brzegach nierównych, powyżeranych, podminowanych, o dnie pokrytym żółtawą wydzieliną, po usunięciu której widzimy drobną ziarnistą, jakby aksamitną (Albrecht) powierzchnię. Przy rozpadzie ropni zimnych języka powstają głębokie kraterowate owrzodzenia i przetoki.

2. Nacieki występują jako rozlane bujanie ziarniny gruźliczej na podniebieniu miękkim lub twardym, błonie śluzowej policzków, na dziąsłach i języku, rzadko w postaci nacieczenia warg bez ubytku śluzówki (Morelli, Wessely). Nacieki często ulegają serowaceniu i rozpadowi, zaczynając od środka i w ten sposób tworzą się owrzodzenia, nieraz głębokie, czasem zwłaszcza na języku w postaci szczelinowatych pęknięć (fissura). (Handfield-Jones, Bogojawleński j, Rubin).

3. Niektórzy autorzy opisują guzy gruźlicze jamy ustnej umiejscowione przeważnie na języku (Roig A., Morow i Miller, Elżbieta Bass, Takezawa, Pinson, Silbiger) lub błonie śluzowej policzka (Roccia, Bonnet, Roy i Grippon de la Mothe), które mogą naśladować bujanie nowotworowe. Ta postać gruźlicy jamy ustnej jest jednak rzadka.

4. Ropień zimny (gruźlica rozpływna Herrmanna) zachodzi bardzo rzadko. Prawie bez wyjątku dotyczy języka. Szmurło i Wąsowski opisali dwa przypadki zimnego ropnia języka, Dylewski ciekawy przypadek dwu symetrycznych ropni zimnych języka u 29-letniego mężczyzny, które powstały w kilka miesięcy po wyleczeniu owrzodzenia języka i zimnego ropnia tylnej ściany gardła. Fantozzi, Handfield-Jones, Du Bois przytaczają również przypadki ropni zimnych języka, przy czym Du Bois, Herrmann i inni dla rozmiękającego i przebijającego na zewnątrz ropnia zimnego języka używają nazwy „gumma tuberculosum", przez podobieństwo do kilaka. Ropnie zimne języka przedstawiają się jako guzy, rozmaitej wielkości, elastyczne, miękkie, chełbocące, przy czym błona śluzowa języka może być niezmieniona aż do chwili przebicia ropnia na zewnątrz. Przy nakłóciu próbnym stwierdza się obecność jałowej wydzieliny ropnej. W Klinice naszej nie spotkaliśmy ropnia zimnego jamy ustnej ani razu.

5. Prosówka jamy ustnej zdarza się bardzo rzadko, zwykle w końcowych okresach gruźlicy płuc, przy równoczesnym zajęciu gardła i krtani lub przy prosówce ogólnej. Gruzełki podnabłonkowe, żółtawo przeświecające, zazwyczaj z rąbkiem czerwonym, ulegają wtedy szybko rozpadowi i zlewając się ze sobą powodują powstanie licznych drobnych powierzchownych owrzodzeń. Czasem jednak u chorych z nieznacznymi zmianami w płucach, w dobrym stanie ogólnym, przychodzi drogą krwionośną do wysiewu prątków w jamie ustnej i wytworzenia się licznych gruzełków

podnabłonkowych, które nie wykazują skłonności do rozpadu. i nawet bez leczenia szybko ulegają wessaniu, nie pozostawiając śladu. Przypadki takie opisali Menzel, Glas, Wessely i Schipper, przy czym ten ostatni w odróżnieniu od autorów dawniejszych podnosi, że rokowanie w tej postaci prosówki jamy ustnej jest dobre, w przeciwstawieniu do prosówki ogólnej i gruźlicy jamy ustnej, powstałej przez zakażenie plwociną w rozpadowej gruźlicy płuc.

6. Toczeń jamy ustnej występuje zazwyczaj — jak już o tym była mowa — jako następstwo tocznia jamy nosowej lub skóry twarzy. W jednym tylko — wyżej omówionym przypadku — mieliśmy sposobność obserwować tocznia jamy ustnej bez udziału jamy nosowej i skóry. Toczeń jamy ustnej zachodzi w postaci nacieków i owrzodzeń. Zajmuje zwykle podniebienie miękkie i twarde, rzadziej dziąsła i błonę śluzową policzków i warg, wyjątkowo język. W jednym przypadku u mężczyzny lat 22 z rozległym nacieczeniem podniebienia twardego i miękkiego i rozległymi zmianami na skórze twarzy — powstały liczne owrzodzenia na brzegu czerwonym warg — w innym przypadku obserwowanym w naszej Klinice toczeń u mężczyzny lat 26 spowodował przedziurawienie podniebienia twardego, co spotyka się niezmiernie rzadko.

Przebieg gruźlicy jamy ustnej zależy od jej postaci i stanu ogólnego. Owrzodzenia przy rozpadowej gruźlicy płuc oraz prosówka przy ogólnej prosówce prowadzą szybko do zejścia śmiertelnego. Inne postacie zwłaszcza toczeń przebiegają łagodnie.

Rokowanie przy pierwotnej gruźlicy jamy ustnej jest dobre, przy wtórnej zależy od stanu ogólnego i stopnia zajęcia płuc. I tu jednak z wyjątkiem wspomnianej już prosówki ogólnej i owrzodzeń w ostatnim okresie suchot płucnych przy odpowiednim leczeniu daje się osiągnąć wyleczenie, choć często, szczególnie przy toczniu — bywają nawroty.

Rozpoznanie gruźlicy jamy ustnej nie napotyka zwykle na trudności. Wygląd owrzodzeń i nacieków, czy gruzełków podnabłonkowych jest zazwyczaj tak typowy, że z łatwością naprowadza na właściwe rozpoznanie. Czasem jednak owrzodzenia mogą naśladować sprawę nowotworową lub kiłową. Również guzy gruźlicze, ropne zimne, szczelinowate pęknięcia języka przedstawiać mogą nieraz trudności w rozpoznaniu, tak że dopiero badania dodatkowe jak badanie płuc, badanie drobnowi-

dowe wycinka z guzów lub owrzodzeń, bakteriologiczne badanie wydzieliny owrzodzeń, badanie krwi na odczyn Wassermanna — pozwalają wyjaśnić tło sprawy. Rozpoznanie tocznia jamy ustnej przy równoczesnym zajęciu jamy nosowej lub skóry twarzy przy jednoczesnym występowaniu blizn i świeżych guzków w tychże lub ich otoczeniu nie natrafia na trudności.

Leczenie gruźlicy jamy ustnej omówię wspólnie z leczeniem gruźlicy nosa i gardła.

V.

Gruźlica gardła.

Omawiając gruźlicę gardła musimy osobno rozpatrzyć coraz więcej zainteresowania budzącą utajoną gruźlicę migdałków. Jest to schorzenie dość częste. Różni autorowie znaleźli rozmaity odsetek gruźlicy migdałków, zależnie od tego, czy badania przeprowadzali u osobników z wyraźną gruźlicą płuc lub gruczołów chłonnych, czy też pozornie zdrowych — i od techniki samego badania. Schusterówna wśród 100 sekcjonowanych osobników gruźliczych znalazła przy badaniu drobnowidowym w 32% typowe zmiany gruźlicze w migdałkach — Toth w 63 przypadkach sekcyjnych i 35 przypadkach wyłuszczonych migdałków w 19% — Menzel na 75 par wyłuszczonych migdałków znalazł w 5-ciu gruźlicę, a więc tylko 6,5%, badając je na obecność prątków metodą Löwensteina, przy czym dla wykluczenia możliwości zawleczenia prątków z powierzchni migdałków wycinał klin z ich wnętrza, a przy badaniu drobnowidowym w tych samych 5 przypadkach tylko raz stwierdził zmiany gruźlicze; Menzel podkreśla więc ważność badania bakteriologicznego dającego znacznie wyższy odsetek wyników dodatnich, niż badanie drobnowidowe. Mullin wśród 400 par wyłuszczonych migdałków stwierdził histologicznie 4,25% gruźlicy. Mac Cready i Crowe na 3 260 par wyłuszczonych migdałków w 4,18%, u osobników zaś u których zajęte były gruczoły szyjne (lymphomata colli) — w 48,2%. Babcock również przy zajęciu gruczołów szyjnych stwierdził gruźlicę migdałków w 93%, Korns na 91 przypadków znalazł tylko dwa razy gruźlicę migdałków. Teresa Rössner na 296 par wyciętych migdałków tylko w 3-ch to jest 1,01% wykazała zmiany gruźlicze, podkreśla jednak, że operacje przeprowadzała tylko u chorych niegorączkujących, z odczynem Pir-

queta ujemnym. Kowatscheff wśród 104 osobników u których wyłuszczył migdałki, a którzy w 16% mieli gruźlicę gruczołów wnękowych i w 33% gruźlicę gruczołów chłonnych szyi, nie znalazł ani razu gruźlicy migdałków. Sprzeczność tę z doniesieniami większości autorów wyjaśnić może chyba tylko niedostateczna technika badania, gdyż jakkolwiek odsetek gruźlicy migdałków znajdowany przez różnych autorów waha się w szerokich granicach, co niewątpliwie zależy od materiału z jakim mieli do czynienia, u osobników jednak z wyraźnymi objawami gruźlicy płucnej czy gruczołowej wszyscy inni autorzy w dużym procencie stwierdzali gruźlicę migdałków.

Pierwotna gruźlica migdałków zachodzi jak się zdaje rzadko. Mullin na 400 przypadków, w których 17 razy stwierdził gruźlicę migdałków, tylko 3 razy nie wykazał zmian w płucach. Wada-Shisho w materiale sekcyjnym wyjątkowo tylko spotykał pierwotną gruźlicę migdałków. Tak samo Schusterówna uważa ją za bardzo rzadką. Inni autorowie jak Oppikoffer, Schlittler uważają migdałki za częstą bramę wejścia dla zakażenia gruźliczego. Tego samego zdania, szczególnie jeśli chodzi o dzieci, jest de Montmollin przytaczając ciekawe doświadczenia Sergenta, który wykazał, że lipiodol wstrzyknięty do gruczołów szyjnych daje się po pewnym czasie stwierdzić w gruczołach wnękowych. Ponieważ przy gruźlicy migdałków gruczoły chłonne szyi często są zmienione chorobowo, migdałki stanowiłyby w tym pasażu pierwszy etap.

Znacznie częściej jednak mamy do czynienia z wtórną gruźlicą migdałków podniebiennych.

Zakażenie zachodzi albo od zewnątrz przez zakażone pokarmy, przy czym ssące działanie krypt migdałkowych w czasie aktu połykowego miałoby ułatwiać prątkom wtargnięcie (Dmochowski), albo od wewnątrz przez plwocinę (Schusterówna, Willige) lub drogą krwionośną (Wada-Shisho). O możliwości zakażenia drogą krwionośną świadczyłyby doświadczenia Krauspego na królikach, w których łatwiej udawało mu się wywołać gruźlicę migdałków przez wstrzyknięcie do tętnicy dogłowowej zawiesiny laseczników Kocha, niż przez pędzlowanie migdałków tąż zawiesiną. Wreszcie pozostaje droga naczyń chłonnych; w ostatnich czasach możliwość zakażenia tą ostatnią drogą liczni autorowie odrzucają jako mało prawdopodobną (Most, Batzke, Wada Shisho, Gräff S.).

Jeśli chodzi o wiek, to gruźlica migdałków zachodzi przeważnie u osobników młodych, najczęściej u dzieci. Tak na przykład w wielkiej statystyce Mac Cready'ego i Crowe'go obejmującej 3260 przypadków, w których wykonano tonsillektomię i stwierdzono — jak wyżej wspomniałem — w 48% gruźlicę migdałków u osobników z gruźlicą gruczołów chłonnych szyi — połowa z tych ostatnich przypadała na dzieci przed 10-tym rokiem życia.

Płeć nie odgrywa większej roli przy zakażeniu migdałków gruźlicą.

Utajona gruźlica migdałków ma zwykle przebieg łagodny, nie dający klinicznie żadnych znamiennych objawów. W rzadkich jednak przypadkach gruźlica migdałków może być przyczyną ciężkiego schorzenia ogólnego, jak to było w przypadku opisanym przez Mikułowskiego, gdzie u 10-letniego dziecka gruźlicze zapalenie opon mózgowych powstało w następstwie utajonej gruźlicy migdałków, na sekcji bowiem nie znaleziono nigdzie zmian gruźliczych a jedynie migdałki wykazywały liczne gruzełki. Podobny przypadek opisał Toth. Cemach ogłosił ostatnio przypadek, w którym u 28-letniego mężczyzny przyszło nagle do krwiopochodnego wysiewu prątków w płucach i w następstwie do ostrej gruźlicy płuc. Równocześnie w gardle na podniebieniu miękkim, języczku i tylnej ścianie gardła wystąpiły liczne białawo-żółtawe plamki, często kształtu trójkątnego, bez śladu jakiegokolwiek nacieczenia czy owrzodzenia, które po kilku dniach znikły. Po przeprowadzonej po pewnym czasie tonsillektomii stwierdzono, że migdałki zasiane były gruzełkami z bardzo licznymi prątkami, obraz więc poprzedni płuc i gardła daje się wyjaśnić licznymi zatorami z prątków. Usunięcie migdałków wpłynęło w tym przypadku korzystnie na proces płucny, chory jednak w kilka miesięcy później zmarł z powodu gruźlicy jelit.

Najważniejszym problemem w utajonej gruźlicy migdałków jest sprawa wskazania do zabiegu operacyjnego. Cemach opierając się na powyżej opisanym przypadku oraz na spostrzeżeniach roentgenologa Fleischnera, który przy prosówkowej gruźlicy górnych płatów płuc zawsze stwierdzał gruźlicę gardła i krtani i uważa migdałki za punkt wyjścia, oraz na podstawie 46 operowanych przez siebie dzieci, z których połowa zakażona była gruźlicą i u których w 13% widział po operacji migdałków wybitną poprawę stanu ogólnego, radzi w każdym podejrzanym o gruźlicę

migdałków przypadku wykonywać tonsillektomię. Na podobnym stanowisku stoją Schittler, Montmollin, Hudson i Wollaston, wreszcie Mac Cready i Crowe. Z drugiej zaś strony znane są przypadki, gdzie po wyłuszczeniu migdałków wystąpiła gruźlica prosówkowa z zejściem śmiertelnym (Tate Yoshiho), lub gruźlica przyranna (Markowicz). Należy wreszcie nadmienić, że niektórzy badacze (Maffeo, Frola i Ciurlo) stwierdziwszy przy zaniku migdałków (tonsillitis chronica atrophica) częściej gruźlicę płuc niż przy ich przeroście, uważają pierścień Waldeyera za wał obronny przeciw zakażeniu gruźliczemu.

Jeśli chodzi o migdałek gardłowy, to sprawa przedstawia się podobnie. I tu często znajdywano ukrytą gruźlicę (Dmochowski według Szmurły w 30% sekcyjnych przypadków, Chiari według Nowickiego w 5% operowanych przypadków, Mullin w 1,8%, Babcock w 3%).

Zdarzały się też przypadki bądź wrzodziejącej gruźlicy jamy nosowo-gardłowej po usunięciu migdałka gardłowego (Caboche), bądź prosówki gardła (Bloch i Lemoine), bądź wreszcie gruźliczego zapalenia opon mózgowych (Cemach, Rouéche). Wreszcie wspomnieć należy o stwierdzonej po raz pierwszy przez Sokołowskiego gruźlicy grudek chłonnych tylnej ściany gardła i przez Dmochowskiego utajonej gruźlicy migdałka językowego.

Zbierając dojdziemy do wniosku, że laseczniki gruźlicze usadowiwszy się — obojętnie jaką drogą — w pierścieniu Waldeyera mogą niekorzystnie wpłynąć na przebieg gruźlicy płucnej, czy gruczołowej. Operacyjne usunięcie migdałków w wypadkach utajonej ich gruźlicy przyczynia się często do cofania się procesów gruczołowych (Toth, Oppikoffer, Schlittler), czy płucnych (Cemach, Hudson i Wollaston); nieszczęśliwe przypadki, jakie wyżej przytoczono, zdarzają się tylko wyjątkowo.

Pozostaje do rozstrzygnięcia kwestia, kiedy przy braku jakichkolwiek objawów ze strony migdałków możemy podejrzewać, że toczy się w nich proces gruźliczy. Wyżej przytoczone spostrzeżenia licznych autorów pozwalają nam z dużym prawdopodobieństwem domyślać się utajonej gruźlicy migdałków, przy gruźlicy gruczołów chłonnych szyi, zwłaszcza w okolicy kąta żuchwy (Oppikoffer, Schittler), oraz w krwiopochodnej gruźlicy

górnych płatów płuc (Cemach—Fleischner). Te więc schorzenia będą stanowiły wskazanie do operacyjnego usunięcia migdałków. Dobrzański i Dylewski dla stwierdzenia przewlekłego zapalenia migdałków posługują się badaniem drobnowidowym wycinków z migdałków z dobrym skutkiem. Dobrzański na ostatnim Zjeździe Lekarzy i Przyrodników we Lwowie demonstrował preparaty z wycinków z migdałków, na których wyraźnie można było stwierdzić zmiany chorobowe, podobnie jak na przekrojach całych wyłuszczonych migdałków. Ten więc sposób możnaby zużytkować dla stwierdzenia utajonej gruźlicy.

Gruźlica gardła poza migdałkami zdarza się rzadko (według Szmurły w 1 : 27 przypadków gruźlicy krtani) — w naszym materiale na 45 przypadków gruźlicy nosa, jamy ustnej i gardła w 16-tu stwierdziliśmy zmiany gruźlicze w gardle, a więc w 35,55% — natomiast na 410 przypadków tocznia — w 35 tylko toczeń gardła, a więc 8,53%. W stosunku do ogólnej liczby chorych, leczonych w tym czasie w przychodni naszej kliniki odsetek gruźlicy i tocznia gardła wynosił 0,52% — mieliśmy więc z gruźlicą gardła najrzadziej styczność.

Pierwotna gruźlica gardła poza migdałkami zachodzi niezmiernie rzadko. E. Meyer zebrał do roku 1928 — 19 przypadków prawdopodobnie pierwotnej gruźlicy gardła. Niedawno Cantonnet opisał przypadek 11-letniej dziewczynki z pierwotną gruźlicą gardła.

Praktycznie należy liczyć się tylko z wtórnym usadowieniem się prątków Kocha w gardle.

Mamy tu najczęściej do czynienia z zakażeniem wewnątrzpochodnym, drogą plwociny przy rozpadowych suchotach płucnych lub drogą krwionośną. Przypadki krwiopochodnej gruźlicy gardła podają Wessely, Glas, Menzel — przy czym z krwi dość często udawało im się wychodować prątki — a także Escat i Rigaud oraz Veuillot. Według Veuillot usposabiać mają do gruźlicy gardła szkodliwości rozmaitej natury, jak kurz i pył węglowy, alkohol, nikotyna, zatrucia, choroby zakaźne, ciąża, połóg i oddychanie ustami przy niezdrożności nosa.

Zakażenie zachodzić może wreszcie drogą naczyń chłonnych z jamy nosowej i ustnej lub bezpośrednio z krtani.

Jeśli chodzi o płeć, to mężczyźni zapadają na gruźlicę gardła znacznie częściej niż kobiety. Według Rubina naprzykład 1½

razy częściej, według Veuillot'a dwa razy częściej, według Rosenberga aż 6 razy częściej. W naszym materiale z pośród 16-tu przypadków gruźlicy gardła 10 dotyczyło mężczyzn a więc 62,50% — na 35 przypadków tocznia gardła — 16-tu mężczyzn i 19 kobiet, a więc 45,71% i 54,29%. Po przeliczeniu jednak na ogólną ilość mężczyzn toczniowych i kobiet — okaże się, że ta przewaga kobiet z toczniem gardła jest pozorna, bo na 287 kobiet toczniowych było 19 z toczniem gardła to jest 6,62%, podczas gdy u mężczyzn stosunek ten przedstawiał się jak 16 : 123, a więc 13%.

Gruźlica gardła w wyjątkowych tylko wypadkach dotyczy dzieci (Hertz i Tryjarski według Szmurły, Batawia i Szaniawski, H. Marx), najczęściej dotyczy osobników między 20 a 40 rokiem życia.

W materiale naszym największą ilość przypadków gruźlicy i tocznia gardła stwierdziliśmy u chorych między 15 a 40 rokiem życia. Zdarzają się jednak przypadki gruźlicy gardła w wieku późniejszym, jak na przykład przypadek 72-letniej kobiety, opisanej przez Catanię.

Formy w jakich występuje gruźlica gardła są na ogół podobne do spotykanych w jamie nosowej i ustnej, a więc: 1. owrzodzenia, 2. nacieki, 3. guzy, 4. ropnie zimne, 5. prosówka, 6. toczeń gardła. Veuillot podaje: 1. postać naciekowo-wrzodziejącą, 2. ziarninową, 3. toczniową, 4. utajoną. Ta utajona gruźlica gardła może według Veuillot'a przebiegać jako często nawracające anginy albo lekkie bóle i pieczenia gardła albo nieznaczne powiększenie migdałków z małą bolesnością. W tych przypadkach badaniem drobnowidowym można wykryć w skrawkach z brzegu podniebienia miękkiego, łuków podnienno-gardłowego i podniebienno-językowego, a także z migdałków podniebiennych i językowego gruzełki z licznymi prątkami. Czasem natomiast mogą zachodzić zwykłe ostre anginy albo też przewlekłe przerostowe zapalenie migdałków z zajęciem gruczołów chłonnych szyi. Wszystkie te formy przechodzić po tym mogą w nacieki, owrzodzenia, chorobę Isamberta itd. Escat i Rigaud, zajmując się specjalnie gruźlicą prosówkową gardła, spostrzegali przebieg jej w trzech postaciach: 1. jako galopujące zapalenie gruźlicze gardła (Letulle), gdzie w okresie praeallergii przychodzi drogą krwionośną do masowego wysiewu prątków w gardle, które można wtedy wykryć w dużej ilości w skrawkach, gdzie jednak z powodu braku reaktywności ustroju gruzełki nie wytwarzają się; postać ta szybko

prowadzi do śmierci. 2. Ostra prosówka gardła, gdzie stwierdza się liczne gruzełki prosowate na błonie śluzowej gardła; w tych przypadkach śmierć następuje po 2—3 miesiącach, 3. podostra albo przewlekła postać prosówki gardła, opisana po raż pierwszy przez Isamberta, o przebiegu względnie łagodnym i nie tak złym rokowaniu jak poprzednie.

Szmurło opisuje: 1. podostrą prosówkę gardła, (chorobę Isamberta), 2. więcej przewlekle przebiegającą postać naciekową, 3. postać naciekowo-wrzodziejącą, 4. ropnie zimne, 5. guzy gruźlicze gardła. (Ciekawy przypadek guza gruźliczego migdałka u 53-letniego mężczyzny opisał Di Lauro).

E. Meyer wreszcie podaje dla gruźlicy gardła następujące postacie: 1. gruzełki prosówkowe, 2. nacieki, 3. owrzodzenia, 4. guzy.

Objawy podmiotowe są podobne jak przy gruźlicy jamy ustnej i zależą od postaci. Toczeń gardła nie sprawia chorym zwykle żadnych dolegliwości. Nacieki łuków podniebiennych i języczka mogą powodować przy połykaniu dostawanie się płynów do jamy nosowej. Ropnie zimne tylnej ściany gardła dają utrudnienie połykania, a nawet jeśli są umiejscowione tuż nad wejściem do krtani, duszność (Dylewski). Najwięcej jednak cierpienia sprawiają chorym szczególnie przy jedzeniu owrzodzenia, tak że chorzy mogą nawet zupełnie powstrzymywać się od przyjmowania pokarmów. Poza tym podobnie jak przy gruźlicy jamy ustnej występuje przy wrzodziejącej gruźlicy gardła ślinotok i przy zakażeniach mieszanych cuchnący oddech z ust (Szmurło).

Objawy przedmiotowe są zupełnie podobne do spotykanych przy gruźlicy jamy ustnej. Stwierdzamy więc i tu: 1. Owrzodzenia, których wygląd opisaliśmy przy gruźlicy jamy ustnej, umiejscowione na łukach podniebiennych, migdałkach lub tylnej ścianie gardła. 2. Nacieczenia ograniczone lub rozlane, często ulegające rozpadowi i przechodzące w owrzodzenia. 3. Gruzełki prosowate na łukach podniebiennych, tylnej ścianie gardła, rzadziej na migdałkach. 4. Toczeń, umiejscowiony również w tych samych miejscach — w postaci nacieków lub owrzodzeń, powodujących często zniszczenie języczka, a przy zejściu dających białe promieniste taśmowate lub łukowate blizny w których nierzadko stwierdza się świeże guzki toczniowe. Blizny te prowadzą często do zrośnięcia łuków podniebiennych i podniebienia miękkiego z tylną ścianą gardła. 5. Ropnie zimne tylnej ściany gardła zwykle

jako opadowe w następstwie gruźlicy kręgów szyjnych, w wyjątkowych razach bez udziału kręgosłupa szyjnego (D y l e w s k i) przedstawiają się jako guzy tylnej ściany gardła, elastyczne, chełboczące, bez odczynu zapalnego błony śluzowej gardła.

W materiale naszym najczęściej spotykaliśmy tocznia, a z innych postaci gruźlicy owrzodzenia, postać naciekowo-wrzodziejącą, w kilku przypadkach opadowe zimne ropnie tylnej ściany gardła. Prosówki gardła nie spostrzegaliśmy w ostatnich latach ani razu.

P r z e b i e g g r u ź l i c y g a r d ł a zależy od stopnia zajęcia płuc i stanu ogólnego, przy toczniu jest on łagodny i trwać może latami. W gruźlicy wrzodziejącej i naciekowo-wrzodziejącej jest zwykle niepomyślny.

R o k o w a n i e w gruźlicy gardła zależy przede wszystkim od stopnia zakażenia ogólnego; przy posuniętej gruźlicy płuc jest gruźlica gardła — na podstawie naszego doświadczenia — oznaką rychłego zejścia śmiertelnego. W e s s e l y, G l a s, S c h i p p e r podkreślają stosunkowo pomyślne rokowanie w ograniczonych wysiewach prosówkowych w gardle, w tych przypadkach zawsze jednak istnieje możliwość nowego wysiewu i nawrotu lub uogólnienia się sprawy. Przy ropniach zimnych rokowanie jest względnie pomyślne. Przy toczniu dobre, i tu jednak — jak w ogóle w toczniu — istnieje możliwość wcześniejszego lub późniejszego przejścia gruźlicy na płuca (L e n a r t o w i c z).

R o z p o z n a n i e gruźlicy gardła przy uwzględnieniu stanu płuc zazwyczaj nie przedstawia trudności. Typowy wygląd owrzodzeń, nacieków i gruzełków prawie zawsze naprowadzi na właściwą drogę. Toczeń gardła przy równoczesnym zajęciu skóry, jamy nosowej i ustnej daje tak znamienny obraz, że z łatwością może być rozpoznany. Ropień zimny tylnej ściany gardła przy gruźlicy kręgów szyjnych również nie będzie budził wątpliwości. Czasem przy owrzodzeniach możemy mieć obraz podobny do zmian kiłowych, nowotworowych, anginy Plaut-Vincenta, wtedy jednak badania dodatkowe (krew na odczyn Wassermanna, wycinek z brzegu owrzodzenia, bakteriologiczne badanie wydzieliny owrzodzenia itd) pozwolą ustalić właściwe rozpoznanie. Wygląd gruzełków prosówkowych z uwzględnieniem stanu płuc i stanu ogólnego również jest zupełnie charakterystyczny; zdarzyć się mogą pomyłki — jednak, jak to miało miejsce w przy-

padku Batawii i Szaniawskiego, gdzie u 6-letniej dziewczynki prosówka gardła rozpoznawana była początkowo jako błonica.

VI.

Leczenie gruźlicy nosa, jamy ustnej i gardła powinno być ogólne i miejscowe. Nasi chorzy w olbrzymim procencie z toczniem górnych dróg oddechowych i skóry przebywali stale w leczeniu Kliniki Dermatologicznej U. J. K. i Oddziału Chorób Skórnych dla kobiet Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie, chorzy zaś z gruźlicą nosa, jamy ustnej i gardła pozostawali w ścisłej kontroli Przychodni Przeciwgruźliczej Lwowskich Szkół Akademickich i w leczeniu Lecznicy Towarzystwa Walki z Gruźlicą w Hołosku Wielkim koło Lwowa, lub w miejscowościach klimatycznych tak że do nas zgłaszali się tylko do leczenia czasowego.

Podstawą leczenia ogólnego powinno być w myśl zasad od dawna ustalonych: spokój, leżenie, unikanie wysiłków fizycznych, odpowiedni klimat i świeże powietrze, dobre odżywianie — wspomagane środkami podnoszącymi siły obronne ustroju, jak arsen, fosfor, tran itp. Dieta Gersona-Sauerbrucha-Hermannsdorfera z powodu niepewnych wyników, uciążliwości stosowania i kosztowności utraciła obecnie zwolenników, choć niektórzy autorzy polecają jeszcze jej stosowanie przy gruźlicy górnych dróg oddechowych (Adler, Hermann. Dumarest według Giraud).

Leczenie specyficzne różnymi preparatami tuberkuliny zaleca wielu autorów (Bumba, Albanus, Blumenfeld, Hvidt. Spiess), wymaga ono jednak wielkiej ostrożności w stosowaniu, łatwo bowiem można przekroczyć dawkę leczniczą i otrzymać pogorszenie stanu ogólnego i miejscowego.

Podobnie ma się rzecz z solami złota, które początkowo uważano za lek specyficzny przeciw gruźlicy. Skoro jednak przekonano się, że niezawsze wyniki stosowania złota były pomyślne (Rencki) a często występowały powikłania (Rencki, Giraud) w postaci zwyżek ciepłoty, zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego, rozmaitych zmian skórnych jak rumień, osutka, przebarwienia (chrysocyanosis — Mollard według Giraud) nawet półpasiec (Giraud) — wreszcie zapaleń jamy ustnej, białkomoczu, przekrwienia ognisk płucnych, powikłań krwotocznych (plamica, krwawienia) — a nawet zejść śmiertelnych (Mi-

siączek, Knud Faber według Giraud) — zapał dla tego środka ostygł i obecnie stosuje się go ostrożnie w wybranych przypadkach po przekonaniu się małą dawką o „progu wrażliwości" osobniczej (Giraud).

Wspomnę jeszcze o ciekawych próbach Ledla, który przy gruźlicy krtani stosował zastrzyki szczepionki z pałeczek twardzieli i w 14 przypadkach otrzymał podobno wyleczenie sprawy gruźliczej. Wychodził on bowiem z założenia, że twardziel, jako proces wybitnie bliznowaty, powinna korzystnie wpływać na gojenie się owrzodzeń gruźliczych. W Klinice naszej spostrzegaliśmy jednak niejednokrotnie rozwijanie się gruźlicy i to nawet krtani u chorych twardzielowych, twardziel więc nie zapobiega powstaniu gruźlicy, a tym mniej mogą na nią wpływać zastrzyki szczepionki z pałeczek Frischa.

Leczenie uciskowe gruźlicy płuc (odma sztuczna, wyrwanie nerwu przeponowego, torakoplastyka itd.) przez zmniejszenie ilości plwociny, poprawę stanu płuc i ogólnego korzystnie wpływa na przebieg gruźlicy górnych dróg oddechowych (Totwen, Wąsowski).

W Klinice naszej jednak leczenia ogólnego nie mogliśmy przeprowadzać, ponieważ chorzy nasi przeważnie zgłaszali się do nas ambulatoryjnie, albo też przebywali u nas bardzo krótko tak że leczenie ogólne otrzymywali w innych zakładach.

Leczenie miejscowe:

Przed przystąpieniem do leczenia miejscowego trzeba ustalić stan ogólny chorego, a więc odżywienie, wagę, ciepłotę, szybkość tętna, stopień zajęcia płuc oraz stan odporności ustroju. Do oceny tego ostatniego służą nam rozmaite badania pomocnicze. Przede wszystkim odczyn Biernackiego to jest szybkość opadania ciałek czerwonych krwi, cytologiczne badanie krwi, badanie moczu na odczyn dwuazowy Ehrlicha, i na urochromogen, wreszcie próby tuberkulinowe. Wysokie wartości odczynu Biernackiego (ponad 40 mm na godzinę w modyfikacji Westergreena), dodatnia reakcja dwuazowa i urochromogenowa w moczu, przesunięcie na lewo w obrazie cytologicznym krwi będą stanowiły przeciwwskazanie do jakichkolwiek czynnych zabiegów w górnych drogach oddechowych, świadczą bowiem o czynnej, z rozpadem przebiegającej gruźlicy, w której zabiegi mogą tylko spowodować wtargnięcie do

krwiobiegu dużej ilości uwolnionych w miejscu zabiegu jadów gruźliczych, których ustrój nie będzie mógł unieszkodliwić.

Próby tuberkulinowe trzeba przeprowadzać z wielką ostrożnością, żeby nie wywołać odczynu ogólnego i ogniskowego, a tylko odczyn w miejscu zadziałania tuberkuliny. B u m b a, którego zasługą jest rozbudowanie biologicznych podstaw leczenia gruźlicy górnych dróg oddechowych, używa w tym celu tuberkulomucyny Weleminsky'ego, którą wstrzykuje podskórnie na przedramieniu, u dzieci w ilości 2 mgr, u dorosłych 3 mgr. Zależnie od okresu w jakim się znajduje walka ustroju z laseeznikiem Kocha otrzymamy albo czynną anergię, to jest brak odczynu, spowodowany unieszkodliwieniem toksyn przez liczne ciała odpornościowe zanim toksyny zdążą wywrzeć szkodliwe działanie — albo silny odczyn miejscowy (allergia), gdzie ustrój na działanie toksyn odpowiada zapaleniem, albo wreszcie anergię bierną to jest brak reakcji miejscowej skutkiem wyczerpania sił obronnych organizmu. Anergię czynną od biernej odróżniamy na podstawie dokładnego zbadania chorego, przy małych bowiem zmianach w płucach, dobrym odżywieniu, niskiej ciepłocie i dobrotliwych zmianach miejscowych brak odczynu po zastrzyku tuberkuliny traktować będziemy jako wyraz pomyślnego przebiegu zakażenia gruźliczego, podczas gdy taki sam ujemny wynik odczynu tuberkulinowego u chorego wyniszczonego, gorączkującego, z rozległymi zmianami w płucach i górnych drogach oddechowych, będzie oznaką zupełnego wyczerpania się sił odpornościowych ustroju. Podczas gdy przy anergii dodatniej a przy zachowaniu ostrożności i przy silnej allergii możemy spodziewać się dodatniego wpływu leczenia miejscowego, to w okresie anergii ujemnej leczeniem miejscowym nic się już osiągnąć nie da, owszem często występuje pogorszenie procesu gruźliczego pod wpływem zabiegów. W tych przypadkach leczenie miejscowe ograniczyć się musi do czysto objawowego, a więc stosowania przy dysfagii środków znieczulających, jak ortoform, anestezyna, kokaina, względnie antivirus, który zalecają G l a s i E p s t e i n. S o r g o poleca stosowanie miejscowe przesączu bulionu z hodowli prątków gruźlicy. Dobre usługi oddają przy dysfagii naświetlania promieniami pozafiołkowymi (W e s s e l y, C e m a c h, S a l z b e r g e r, S p i r a).

Poza tym można w ciężkich przypadkach próbować leczenia miejscowego środkami farmaceutycznymi. Z pośród powodzi tychże, które po krótszym lub dłuższym czasie ulegają zapomnie-

niu, w Klinice naszej stosowaliśmy przy owrzodzeniach środki powszechnie uznane, a więc kwas mlekowy w stężeniach od 25 do 80%, azotan srebra 5—20% (Dobrowolski), jod podawany metodą Pfannenstiela, zwłaszcza chorym przerywającym czasowo nasze leczenie i wreszcie antigen gruźliczy Klawego (Anti T. B. C.), stosowany miejscowo przez rozypłanie na owrzodzenia (Dobrzański), przy czym niejednokrotnie otrzymywaliśmy oczyszczanie się owrzodzeń i zmniejszenie bólów.

W przypadkach, w których stan ogólny był dobry, a tych mieliśmy większość z powodu dużej ilości chorych toczniowych — stosowaliśmy energiczne leczenie miejscowe.

W jamie nosowej nacieki i guzy gruźlicze usuwaliśmy ostrą łyżeczką, większych zaś zabiegów, jak wycinanie przegrody nosowej jak to zaleca Körner lub nawet operacja doszczętna jamy szczękowej sposobem Denkera — jak Denker proponuje — dla uzyskania dobrego dostępu do jamy nosowej i następowego wycięcia schorzałych muszli i przegrody nie wykonywaliśmy, uważamy je bowiem za zbyt wielki uraz dla chorego a do tego nie mamy nigdy pewności, że zdołamy usunąć wszystkie schorzałe tkanki; dowodem jest przypadek Weila, w którym w ciągu 17 lat wykonywał on aż 20 razy zabieg operacyjny przy gruźlicy nosa z powodu nawrotów. Po wyskrobaniu nacieków i guzów stosowaliśmy przypalanie żegadłem galwanicznym lub elektrokoagulację, przyżeganie kwasem mlekowym, azotanem srebra, wreszcie naświetlania lampą kwarcową Cemacha. Przy owrzodzeniach w jamie nosowej ograniczaliśmy się do stosowania przyżegań, elektrokoagulacji, galwanokaustyki i naświetlań.

W jamie ustnej i gardle krwawe zabiegi chirurgiczne stosowane bywają tylko dla usunięcia guzów gruźliczych, natomiast wyskrobywanie i wycinanie owrzodzeń i nacieków powoduje często dalsze rozprzestrzenianie się sprawy (Morrow i Miller, Wood) i nie chroni przed nawrotami. Stosowaliśmy więc i tutaj przypalanie żegadłem galwanicznym, elektrokoagulację, przyżeganie kwasem mlekowym, azotanem srebra, jod i naświetlania lampą Cemacha.

Ostatnio wiele dyskutowaną była sprawa miejscowego czy ogólnego naświetlania promieniami pozafiołkowymi gruźlicy górnych dróg oddechowych. Jedni autorzy jak Antonini, Bloch, Calamida, Lomholt, Leicher, Osterwald, Pollatschek, Strandberg, Spiess i inni uważają miejsco-

we naświetlania promieniami pozafiołkowymi za niecelowe i nużące dla chorych a wyniki dodatnie, osiągnięte tym leczeniem tłumaczą ogólnym wpływem pobudzającym naświetlań, nawet miejscowo zastosowanych; wedle tych autorów dodatnie wyniki dają się łatwiej osiągnąć naświetlaniami ogólnymi. Strandberg na przykład podaje 80% wyleczenia gruźlicy krtani kąpielami w świetle lampy łukowej. Bumba, Cemach, Dedek, Bermann i Wozniesienskij, Jelinek, Gerwel, Spira, Segre, Schreyer, Kowler i D'Halluin, Wotzilka, Wąsowski i Romanowska, Telatycki i Krzymuski, Salzberger stosują miejscowe naświetlania promieniami pozafiołkowymi, przy czym nie spostrzegali reakcji ogólnej po naświetlaniach nawet w ciężkich przypadkach, a Wessely i Spira podają przekonywujące dowody ściśle miejscowego działania promieni pozafiołkowych. Spostrzegali oni mianowicie gojenie się owrzodzeń gruźliczych na strunach głosowych tylko w miejscach, na które padały promienie, podczas gdy sąsiednie miejsca w spoidle przednim, na które padał cień nagłośni pozostały bez zmian.

Z pośród różnych źródeł promieni pozafiołkowych używaliśmy w naszej Klinice lampy Cemacha. Jest to lampa kwarcowa, której palnik przedstawia się w postaci rurki z kwarcu, wygiętej w kształt przyrządu krtaniowego, chłodzonej wodą i dającej się stosować miejscowo bezpośrednio na miejsca schorzałe. Cemach stosuje naświetlania swoją lampą w jamie nosowej, jamie ustnej i gardle zaczynając od 1 minuty i następnie zwiększa dawkę w odstępach tygodniowych, dochodząc do 5—6 minut, a najwyżej do 10 minut, przy czym wywiera końcem lampy ucisk na miejsca naświetlane, dla zwiększenia penetracji promieni. Dalsze naświetlania kontynuuje Cemach po 4—8-tygodniowej przerwie, gdyż uważa utrzymywanie się na tej samej dawce za niecelowe z powodu przyzwyczajenia się błony śluzowej do naświetlań — przekroczenie zaś 10 minut naświetlania za nużące dla chorego i lekarza. Wotzilka jest ostrożniejszy i za najwyższą dawkę naświetlania lampą Cemacha uważa 1½ minuty. Cemach jednak a za nim i Salzberger są zdania, że dawka ta jest niewystarczająca.

W Klinice naszej stosowaliśmy naświetlania lampą Cemacha w jamie nosowej, jamie ustnej i gardle — zaczynając od ½ minuty

i zwiększając czas naświetlania w odstępach kilkudniowych o ½ minuty — dochodziliśmy w niektórych przypadkach do 15 minut. Mieliśmy bowiem najczęściej do czynienia z chorymi w dobrym stanie ogólnym, prócz tego kierowaliśmy się tym, że chorzy ci rekrutowali się przeważnie z pośród ubogich warstw ludności z poza Lwowa — chcieliśmy więc dać im w możliwie krótkim czasie jak największą dawkę energii promieniowej. U chorych w dobrym stanie ogólnym — a tylko u takich stosowaliśmy tak energiczne naświetlania — otrzymaliśmy bardzo dobre wyniki, nigdy zaś nie widzieliśmy zbyt silnej reakcji miejscowej czy ogólnej, któraby skłoniła nas do przerwania leczenia. Naświetlania stosowaliśmy dla głębszego przenikania promieni w tkankę według zaleceń C e m a c h a z uciskiem.

W przypadkach zaś ciężkich należy może zachować pewną ostrożność w naświetlaniu lampą Cemacha. U chorych bowiem wyniszczonych z wysoką ciepłotą, szybkim tętnem, odczynem Biernackiego powyżej 70 mm na godzinę, u których stosowaliśmy naświetlania lampą Cemacha owrzodzeń w gardle dla zwalczenia dysfagii, bóle rzeczywiście ustępowały, jednak po naświetlaniu występowało pogorszenie stanu ogólnego i miejscowego. W tej chwili jednak trudno orzec, czy naświetlanie było przyczyną tego pogorszenia, chodziło bowiem o chorych — jak już wspomniałem — w bardzo ciężkim stanie ogólnym i miejscowym, u których pogorszenie mogło nastąpić niezależnie od naświetlania.

Leczenia promieniami Roentgena i radem nie przeprowadzaliśmy z tego powodu, że chorzy nasi przeważnie przebywali stale w innych zakładach leczniczych a do nas zgłaszali się w większości przypadków ambulatoryjnych, mogliśmy więc stosować u nich tylko te środki, którymi rozporządzaliśmy w naszej klinice.

Zbierając nasze wyniki możemy powiedzieć, że najlepszy efekt dało nam leczenie kombinowane a więc przypalanie żegadłem galwanicznym, elektrokoagulacja, przyżeganie kwasem mlekowym itd., a zwłaszcza naświetlania lampą kwarcową Cemacha, które u chorych w dobrym stanie ogólnym a więc szczególnie przy toczniu dały bardzo dobre wyniki, a to zabliźnianie się owrzodzeń i cofanie się nacieczeń. Uważamy więc lampę kwarcową Cemacha za nową zdobycz w leczeniu gruźlicy górnych dróg oddechowych.

Piśmiennictwo.

I. Prace oryginalne i sprawozdania z posiedzeń.

1. Adler Hubert: Ein Fall von ausgedehnten Lupus der oberen Luftwege. Mschr. Ohrenheilk. 68 J. 1934. (Wiener lar.-rihn. Ges. April 1934), str. 1014—1016.
2. Tenże: Die Lehren des Lübecker Säuglingssterbens für die Oto-Rhino-Laryngologie: Mschr. Ohrenheilk. 70. J. 1936. Gesellschaftsberichte (Österr. otol. Ges. März 1936), str. 762—765.
3. Albrecht Walter: Die Krankheiten der Mundhöhle. Denker A. Albrecht W.: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. G. Fischer-Jena 1925, str. 425—427.
4. Tenże: Die Krankheiten des Meso- und Hypopharynx. Tamże, str. 480—483.
5. Batawia L. i Szaniawski P.: Gruźlica gardła i krtani u 6-letniego dziecka. Pol. Przegl. Oto-lar. T. X. Z. 1, str. 45—47.
6. Beck Josef: Die Tuberkuloseder oberen Luftwege. Münch. Med. Wschr. 76. J. 1929, rts. 1199—1203.
7. Bernfeld Karl: Zur Kasuistik des Lupus Tonsillarum. Mschr. Ohrenheilk. 62 J. 1928, str. 1432—1435.
8. Blumenfeld: Klinik der Tuberkulose der oberen Luftwege. Intern. Ztrbl. f. Ohrenheilk. u. Lar. Rhin. B. XXVI. 1926. (Gesellsch. br. 6. Jahresvers. der Ges. deutsch. H. N. u. Ohrenärzte. Hamburg 1926), str. 183—186.
9. Bumba Josef: Die Kehlkopftuberkulose vom Standpunkte der Immunobiologischen Forschung. C. Kabizsch-Leipzig 1925.
10. Gemach A. J.: Fort-oder Rücktritt. Mschr. Ohrenheilk. 62 J. 1928, str. 404—407.
11. Tenże: Neuer Weg der Lichttherapie der Kehlkopftuberkulose. Strahlentherapie. 43 B. 1932, str. 547—564.
12. Tenże: Einige Bemerkungen zu meiner Kehlkopftherapie. Mschr. Ohrenheilk. 68 J. 1934, str. 137—142.
13. Tenże: Tonsillogene Miliartuberkulose. Mschr. Ohrenheilk. 71 J. 1937, 136—139.
14. Denker Alfred: Die Infektionskrankheiten der Nase. Denker A., Albrecht W. Fischer — Jena, 1925, str. 301—304.
15. Dobrowolski Lucjan Antoni: Nowa modyfikacja odczynu Biernackiego i jej znaczenie w gruźlicy płuc. Gruźlica I. 1925, str. 243—248.
16. Dobrowolski Zdzisław: Przyczynek do leczenia gruźlicy krtani. Pol. Przegl. Oto-lar. T. VIII. Z. 3—4, str. 175—178.
17. Doroschenko J. T.: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Brilantgrün. Mschr. Ohrenheilk. 1936, str. 737—739, 70 J.
18. Dörner Desider: Die Behandlung tuberkulöser Kehlkopfgeschwüre mit Trypaflavin. Mschr. Ohrenheilk. 65 J. 1931.
19. Dylewski Benedykt: Przyczynek do kliniki gruźlicy gardła i jamy ustnej. Pol. Przegl. Oto-lar. T. XIII. Z. 1—2. 1937, str. 157—159.
20. Freystadl Bela: Über eine eigenartige, wahrscheindliche hämatogene Form der Kehlkopftuberkulose. Mschr. Ohernheilk. 71. J. 1937, str. 337—342.

21. Giraud Albert: Klinika gruźlicy płuc. przekł. H. Szpidbauma „Ars Medici“, Warszawa 1934 r.
22. Glas, Sorgo u. Epstein: Mitteilung über die Verwendung von Antivirus bei Dysphagie. Mschr. Ohrenheilk. 62. J. 1928. Vereinsber. (Wiener lar-rhinol. Ges. Dez. 1927), str. 226—228.
23. Glas Emil: Hautlupus im Gebiete der unteren Halsseite, kombiniert mit Tuberkulose des Lymphweges des Mesopharynx. Mschr. Ohrenheilk. 66. J. 1932. Vereinsber. (Wiener lar-rhino-Ges. April. 1932), str. 1260—1261.
24. Heind A. jun.: Tuberkulöse Infiltration der Tonsillen plus Pneumokoken-angina. Mschr. Ohrenheilk. 66. J. 1932. Vereinsber. (Wiener lar.-rhin. Ges. Mai 1932), str. 1407—1408.
25. Hellmann K. u. Siegmund H.: Tuberkulose, Blumenfeld u. Jaffé: Pathologie der oberen Luft- und Speisewege. C. Kabizsch. Leipzig 1931. str. 416—444.
26. Herrmann F.: Tuberkulose der Mundschleimhaut. J. Berberich. Lehrbuch der Mund- und Rachenkrankheiten. G. Thieme. Leipzig 1932. str. 455—461.
27. Jelinek Dluhôs: Heilung und Besserung der Kehlkopf- und Nasen Tuberkulose durch blosse Applikation des Lichtes der Quarzlampe. Mschr. Ohrenheik. 62 J. 1928, str. 63—81.
28. Tenże:Antwort auf Wesselys Bemerkungen zu Jelineks Publikation". Tamże, str. 349—357.
29. Krygowska Maria: Uwagi o leczeniu gruźlicy krtani promieniami Roentgena. Pol. Przegl. Oto-lar. T. III. Z. 3—4 1936, str. 125—130.
30. Laskiewicz Alfred: O leczeniu gruźlicy krtani. Pol. Przegl. Oto-lar. T. I, Z. 2. 1924, str. 94—103.
31. Tenże: O phototherapii w oto-rhino-laryngologii Pol. Przegl. Oto-lar. T. III. Z. 3—4. 1926, str. 130—142.
32. Leicher Hans: Wie erklärt sich die Heilwirkung des Lichtes bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Ztrbl. f. H. N. u. Ohrenheilk. 1926, str. 283—284.
33. Lenartowicz Jan: Zarys chorób skóry. Kraków 1936. str. 163—193. Polska Akad. Um.
34. Manasse Paul: Anatomische Untersuchungen über die Tuberkulose der oberen Luftwege. Julius Springer Berlin 1927.
35. Menzel K. M.: Fall von mul tipler Lokalisation von Tuberkulose. Mschr. Ohrenheilk. 66 J. 1932 (Vereinsber.). Wiener lar-rhinol. Ges. Juli 1931. str. 377—378.
36. Tenże: Über Tuberkelbazillenbefunde in den Gaumenmandeln. Mschr. Ohrenheilk. 71 J. 1937, str. 83—91.
37. Meyer Edmund: Die Tuberkulose der oberen Luftwege. A. Denker u. O. Kahler: Handbuch der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. IV. B. 1928. str. 85—199.
38. Mikułowski Włodzimierz: Gruźlica opon mózgowych u dziecka 10-letniego z wrotami zakażenia w migdałkach. Gruźlica R. VIII. 1933, str. 357—359.
39. Misiączek R.: Leczenie gruźlicy płuc solami złota. Gruźlica R. XI. 1936. str. 67.

40. Nowicki Witold: Gruźlica krtani ze stanowiska anatomo-patologicznego. Lw. Tyg. Lek. 1910, str. 585.
41. Tenże: Anatomia patologiczna. Część ogólna. T. I. Lwów. 1929, str. 360—377.
42. Tenże: Anatomia patologiczna szczegółowa. T. I. Kraków 1935, str. 219—220, 231—233, 286—302, 356—357, 404.
43. Tenże: Anatomia patologiczna szczegółowa. T. II. Kraków 1936, str. 240—244.
44. Ramdohr P.: Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberkulose. Intern. Ztrbl. f. O. u. Rhino-laryng. B. 25. 1926, str. 1—21 i 127—156.
45. Regmunt-Sobieszczański Łucjan: Przenikanie do ustroju prątków Kocha w świetle nowych badań. Gruźlica. R. I. 1925, str. 187—194.
46. Rencki Roman: O leczeniu złotem gruźlicy. Gruźlica R. VII. 1932, str. 359—363.
47. Rickmann Ludger: Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberkulose. F. Enke. Stuttgart 1930.
48. Romanowska J. i T. Wąsowski: Światło lampy łukowej w leczeniu gruźlicy krtani. Gruźlica R. X. 1935, str. 721—729.
49. Romanowska u. Doz. T. Wąsowski: Das Licht der Bogenlampe in der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Mschr. Ohrenheilk. 70 J. 1936, 65—73.
50. Szafranek J.: Die Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberkulose im Lichte der neuzeitlichen Tuberkuloseforschung. Mschr. Ohrenheilk. 64 J. 1930, str. 635—668.
51. Salzberger M.: Erfahrungen mit der Kehlkopf-Quarzlampe nach Gemach. Folia Oto-lar. Orient. Vol. VIII. 1936, str. 109—114.
52. Schusterówna Helena: O gruźlicy migdałków. Lw. Tyg. Lek. 1910, str. 459—460 i 469—471.
53. Schipper H.: Hämatogene Tuberkulose des Kehldeckels und der Mundhöhle. Mschr. Ohrenheilk. J. 70. 1936, str. 1103—1104.
54. Spira Józef: Nowe metody leczenia gruźlicy krtani. Gruźlica R. I. str. 162—163.
55. Tenże: Leczenie gruźlicy krtani sztucznym światłem słonecznem (lampą Wessely'ego) Pol. Gaz. Lek. R. XIII. 1934, str. 534—535.
56. Tenże: Die Ergebnisse der Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit künstlichem Sonnenlich (Lampe nach Wessely) Mschr. Ohrenheilk. 68. J. 1934, str. 405—410.
57. Szmurło Jan: Gruźlica krtani, gardła i nosa w świetle własnych spostrzeżeń. (Studium kliniczne) 1919.
58. Tenże: Zasadnicze zagadnienia z dziedziny gruźlicy krtani. Pol. Przegl. Oto-lar. T. I. Z. 2. 1924, str. 80—93.
59. Tenże: Choroby jamy ustnej, gardła i przełyku. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wilno 1930, str. 104—107 i 185—188.
60. Tenże: Choroby nosa i jamy nosowo-gardłowej. Wilno 1926, str. 156—159.
61. Telatycki Michał i Krzymuski Włodzimierz: Wyniki leczenia gruźlicy krtani naświetlaniami lampą łukową. Wessely'go. Gruźlica. R. IX. 1934, str. 619—635.

62. Toth Aladar v.: Mitteilungen zur Tuberkulose der tonsillen Mschr. Ohrenheilk. 64 J. 1930, str. 1315—1320.
63. Vogel: Senkungsreaktion und Leukozytenblutbild bei Kehlkopftuber--kulose. Intern. Ztrbl. f. O. u. Lar.-rhin. B. 26. 1926, str. 187—189.
64. Wąsowski Tadeusz: Klinika gruźlicy krtani. Gruźlica R. VII. 1932, str. 633—649.
65. Wąsowski T. u. S. Totwen: Einfluss des künstlichen Pneumotherax und der Phrenicoexhairesis auf den Verlauf der Kehlkopftuberculose. Mschr. Ohrenheilk. 65. J.1931, str. 1195—1198.
66. Wąsowski Tadeusz: Gruźlica górnych dróg oddechowych i ucha. Wilno 1934.
67. Weil M.: Schwerste Nasentuberkulose in 17 Jahren vollkommen geheilt. Mschr. Ohrenheilk. 67. J. 1933, tsr. 1145.
68. Wessely Emil: Die Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege mit künstlichem Sonnenlicht. (Modifiziertes Kohlenbogenlicht). Mschr. Ohrenheilk. 59 J. 1925, str. 1180—1230 i 1263—1288.
69. Tenże: Bemerkungen zu Jelineks Publikation über „Heilung und Besserung der Kehlkopf- und Nasentuberkulose durch blosse Applikation des Lichtes der Quarzlampe“. Mschr. Ohrenheilk. 62 J. 1928. str. 342—349.
70. Tenże: Ausgedehnte Tuberkulose der Unterlippe und Wange mit Licht geheilt. Mschr. Ohrenheilk. 64 J. 1930, str. 213—214.
71. Tenże: Geheilte Tuberkulose mit multiplen Lokalisationen. Behandlung mit künstlichem Sonnenlicht. Mschr. Ohrenheilk. 66 J. 1932, str. 112—113.
72. Tenże: Ausgedehnte Tuberkulose der Zunge und der Nase mit Licht geheilt. Mschr. Ohrenheilk. 68 J. 1934, str. 232—233.
73. Tenże: Die hämatogene Tuberkulose des Kehlkopfes und des Mundrachens. Mschr. Ohrenheilk. 70 J. 1936, str. 1100—1101.
74. Wosnessensky A. N., N. A. Schneider, I. N. Alexandrow, J. S. Sobin und A. P. Raspopow: Graphiesche Bezeichnung der Tuberkulose der oberen Luftwege. Mschr. Ohrenheilk. 67 J. 1933, str. 1419—1422.
75. Wotzilka Gustaw: Enfahrungen mit der Kehlkopf — Quarzlampe nach Dr Cemach bei Behandlung der Kehlkoptuberkulose Mschr. Ohrenheilk. 68. J. 1934, str. 72—74.

II. Referaty:

1. Aschard Ch.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 1, str. 29:
2. Agazzi, Benedetto: Ztrbl. f. H. u. Ohnk. B. IV. 1924. H. 3, str. 87.
3. Airoldi A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 17. 1932. H. 9, str. 133,
4. Albanus: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 12, str. 469.
5. Amersbach Karl: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 3, str. 104.
6. Anthon W.: Ztrzbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 9, str, 402—3,
7. Antonini Igino: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 11, str. 678,
8. Antognoli: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XII. 1928. H. 1, str. 33
9. Aunoy Rigney d'i J. i J. W. Miller: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931 H. 11, str. 596.
10. Babcock J. W.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 2, str. 81.
11. Bass Elisabeth: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 17, str. 861.

12. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 12, str. 649.
13. Batawia L. i P. Szaniawski Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 9, str. 553.
14. Baurowicz: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 12, str. 566.
15. Berger: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 1, str. 68.
16. Bermann L. i Vosnessenskij: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. f. H. N. u. Ohk. B. 1923. H. 3, str. 114.
17. Doroschenko J. T.: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Brillantgrün. Mschr. Ohrenheilk. 1936, str. 737—739. 70 J.
18. Blamontier Pierre: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 5, str. 202.
19. Bloch André et Joseph Lemoine: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 14. str. 653.
20. Bloch: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 15, str. 831.
21. Tenże: B. 19. 1933. H. 3, str. 223.
22. Blumenfeld Felix: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VI. 1925. H. 3, str. 134.
23. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VII. 1925. H. 2, str. 84.
24. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 8, str. 514.
25. Bogojawlenskij M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 12, str. 571.
26. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 13, str. 844.
27. Bois Ch. du: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 17. 1932. H. 8, str. 397.
28. Bommer Sigwald: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 4, str. 226.
29. Bomnet-Roy F. u. Grippon de la Mothe: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 10, str. 481.
30. Bonain: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 10., str. 440.
31. Bourgeois H.: B. IV. 1924. H. 10, str. 417—18.
32. Bourgeois H. et M. Bouchet: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 2, str. 86.
33. Böhm: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 1. str. 17.
34. Broch W.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. III. 1924. H. 9, str. 433—4.
35. Bronner H. u. C. Krumbein: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 13, str. 840.
36. Burchardt J. L. i E. Bahl: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934, H. 9, str. 553.
37. Caboche H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 9. 1927. H. 2., str. 94.
38. Calamida: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. I. 1922. H. 1, str. 42.
39. Catania Vito: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1929. H. 9, str. 442.
40. Cantonnet Blanch Pedro: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 9, str. 613.
41. Cekurin V.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XX. 1928. H. 1. str. 31.
42. Cemach A. J.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 3, str. 163.
43. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 6, str. 313.
44. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 2, str. 78.
45. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 12, str. 700.
46. Chamberlain W. B.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohkr. B. II. 1923. H. 8, str. 331—2.
47. Cready Mac P. B. and S. J. Crove: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 6, str. 218—220.

48. Dalsgaard Soren C.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 11., str. 772.
49. Dâsewskaja: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 15. 1930. H. 10, str. 558.
50. Daubresse-Morelle E., Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 4, str. 163—4.
51. Dêdek: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 12. 1922. H. 1, str. 42.
52. Dinolt: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 10, str. 460.
53. Donato di: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 17, str. 862.
54. Droubrovsky A.: Ztrbl. .f H. N. u. Ohk. B. 15. 1930. H. 15, str. 841.
55. Duken J., Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1929. H. 3, str. 141.
56. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk.B. 23. 1934. H. 2, str. 86—8.
57. Dundas-Grant James: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 8, str. 352.
58. Ebskov Ch.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 5, str. 233.
59. Ecker Alfred: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 20. 1933. H. 6, str. 377.
60. Eckert-Möbius: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 4, str. 301—2.
61. Escat E. et P. Rigaud: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 7, str. 381.
62. Eschweiler Hans: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 13, str. 635.
63. Fantozzi Giuseppe: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 8, str. 304.
64. Feldman W. H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 11, str. 678.
65. Fernet P. et Le Baron: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 12, str. 711.
66. Fetissow A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 8. 1926. H. 10, str. 465.
67. Feuerstein Benjamin L.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 9, str. 499.
68. Feuz Jean: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 1, str. 19—20.
69. Finder: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. III. 1924. H. 4, str. 218—219.
70. Finney J. M. T. and J. M. T. Finney jr. Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 2, str. 99.
71. Fischl Rudolf: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. I. 1922. H. 5, str. 225.
72. Fischer P.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 10, str. 433.
73. Fraenkel I. S.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VII. 1925. H. 10, str. 385.
74. Frischmann I. M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 12, str. 501.
75. Frola Enrico u. Luca Ciurlo: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 9, str. 505—6.
76. Gandini Mario: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 26. 1936. H. 10, str. 472—3.
77. Gerwel T.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 11, str. 583.
78. Gimplinger E.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 7. 1925. H. 13, str. 717.
79. Giussani Mario: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 6. 1925. H. 10., str. 422.
80. Glombitzak: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 7, str. 384.
81. Gräff Siegfried: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 9, str. 524.
82. Guarnerio G. C.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 8, str. 401.
83. Haas Ludwig: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 8. 1926. H. 7, str. 325.
84. Hall I. Simon: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 7., str. 544.
85. Handfield-Jones R. M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 3. 1924. H. 7, str. 329.
86. Harmer Leopold: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 2 1923. H. 3, str. 164—5.
87. Hassencamp u. Birkholz: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. III. 1924. H. 5, str. 227—228.
88. Havens Fred Z.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932, H. 8, str. 488.

89. Henry Charles R. P.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 10. 1927. H. 13, str. 839.
90. Hofvendal Agda: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 4. 1924. H. 10, str. 418.
91. Hvidt C.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 3, str. 139.
92. Hornicek Vit: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 7, str. 324.
93. Hosomi K.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VI. 1925. H. 2, str. 76.
94. Hovard Robert C.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 3, str. 144.
95. Hudson Bernard i F. L. Wollaston: Gruźlica R. 11. 1936., str. 86.
96. Hutter Fritz: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 15. 1930., str. 122. H. 3.
97. Iljisch Aleksander: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 1, str. 13.
98. Immenkamp A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 1, str. 14.
99. Imperiale Cesare: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 14, str. 836.
100. Israel J. P.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 1. 1922. H. 3, str. 152.
101. Ivy Robert H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 5. 1924. H. 3, str. 333.
102. Jelinek Dluhos: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XII. 1928. H. 9, str. 518.
103. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 1, str. 61.
105. Jonsgar J. E., Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 10, str. 682.
104. Jesione A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 2, str. 66—7.
106. Jörgensen Arnold: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 7, str. 372.
107. Joseph Ludwig: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 6, str. 304.
108. Kaplan Ja u. V. Karetnikowa: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 15. 1930. H. 2, str. 63.
109. Katayama Masazaku: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 9, str. 489.
110. Kleinschmidt L.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. I. 1922. H. 2, str. 71.
111. Korns J. H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 11, str. 691.
112. Kostecka: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. III. 1924. H. 3, str. 129—30.
113. Kowatscheff L., Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 26. 1936. H. 11, str. 533.
114. Kowler i d'Halluin: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 1, str. 7.
115. Krauspe Carl: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 6, str. 340.
116. Kubota Shuichi: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 8, str. 310.
117. Lauro Espidito Di: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 12, str. 820.
118. Lawrand A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 6, str. 378.
119. Ledl Frant: Ztrbl. f. H. N. u. B. VII. 1925. H. 13, str. 831.
120. Leiffert Gustaw: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 8, str. 307—8.
121. Leitch J., Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 10. 1927. H. 10, str. 564.
122. Lénárt Zoltén: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 14, str. 733.
123. Lieschke G.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VI. 1925. H. 2, str. 49—50.
124. Lieschke Gottfried: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1923. H. 4, str. 146.
125. Lithgow J. D.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 7, str. 293.
126. Lomholt Svend: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 26. 1936. H. 6, str. 243.
127. Luzzatto-Fegiz Giusto: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XII. 1928. H. 2, str. 78.
128. Maffeo Luigi: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 14, str. 772.
129. Manasse Paul: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VII. 1925. H. 9, str. 499.
130. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 6, str. 293.
131. Manasse Paul: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 14, str. 770.
132. Markowicz: Ztrbl. f. H. N. Ohk. B. VII. 1925. H. 13, str. 879.
133. Marschik: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XIII. 1929. H. 8, str. 413.
134. Marsigli Carlo: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1933. H. 3, str. 131.

135. Marx H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 1, str. 14.
136. Massione Giuseppe: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 13, str. 780.
137. Martin G. Ewart: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 9, str. 400.
138. Menzel Karl: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 28. 1938. H. 2. str. 59.
139. Meyer Jean: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 9, str. 474.
140. Mielstein T. N. i M. Pugatsch: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 8, str. 393.
141. Minnigerode W.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 7, str. 333.
142. Mikułowski Włodzimierz: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 5, str. 293.
143. Montmollin de: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 6, str. 411—12.
144. Morgan James Albert: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 5, str. 230.
145. Morelli Gustav: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 12, str. 647.
146. Morrow Howard and Hiram E. Miller: Ztrbl. f. H. N. u . Ohk. B. VII. 1925. H. 8, str. 470.
147. Moorehead F. B. and K. W. Dewey: B. VIII. 1926. H. 13, str. 608.
148. Mullin W. V.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 8, str. 303.
149. Natanson L.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 3, str. 187.
150. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 11, str. 688.
151. Nattino Elbio M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 6. str. 292.
152. Nicolas G.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 15, str. 808.
153. Nielsen S. F.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XII. 1928. H. 3, str. 164.
154. Nussbaum Rudolf u. Bernard Tebrügge: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 1, str. 32.
155. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 1, str. 69.
156. Olrik B.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 7, str. 259.
157. Osterwald: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 15. 1930. H. 5, str. 271.
158. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B.16. 1931. H. 14, str. 779.
159. Pach Heinrich: Ztrbl. f! H. N. u. Ohk. B. VII. 1925. H. 10, str. 418.
160. Pellegrini Enrice: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 10, str. 368.
161. Penna Mauro: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 1. str. 10.
162. Ffeiffer Willy: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 3, str. 104—6.
163. Phelps M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 4, str. 197.
164. Pinson L.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 10., str. 479.
165. Pitenko N.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. XIII. 1927. H. 2, str. 81.
166. Plum Aage: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 16, str. 806.
167. Pollatschek: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 11, str. 317.
168. Portmann Georges: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. I. 1922. H. 8., str. 364.
169. Portmann Georges et Henri Retrouvey: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 26. 1936. H. 14, str. 673—4.
170. Pugnat Amédée: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 3, str. 100.
171. Ramose Silva J.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 11, str. 679.
172. Rebattu: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 4. str. 223.
173. Reynier: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 11, str. 390.
174. Ricci Bruno: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 9, str. 627.
175. Ritter Willi: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 3, tsr. 133.
176. Roccia Bernardo: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 15, str. 804.
177. Roig Albert: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 6, str. 306.

178. Rojas Federico A., Ismael M., Hermandez u. D. Vivoli: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 2, str. 61.
179. Rouèche: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 16, str. 817.
180. Rössner Therese: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 8, str. 569.
181. Rubin E. H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XII. 1928. H. 2, str. 84.
182. Ruff Camill: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 14, str. 637.
183. Russo Fratassi Giovanni: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 6, str. 292.
184. Sandulli Pietro: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 12, str. 609.
185. Schiavon L.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 17. 1932. H. 6., str. 430.
186. Schlieter Otto: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 6, str. 383—6.
187. Schlittler E.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 6, str. 364.
188. Schmid Hans J.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 3, str. 187.
189. Schreyer Wilhelm: Ztrbl. f. H.N. u. Ohk. B. 12. 1928. H. 13, str. 804.
190. Segre R.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 6, str. 270.
191. Shibagaki Tomeo: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 6, str. 144.
192. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 8, str. 471.
193. Silbiger Benno: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 9, str. 303.
194. Siegl Josef: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 8. 1926. H. 2, str. 81.
195. Sillingardi Gino: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1930. H. 13, str. 833.
196. Snapp Carl: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 12. 1928. H. 13, str. 804.
197. Sorgo J.: Int. Centrbl. f. L. Rh. 21. J. 1903, str. 303—4.
198. Soroko M., Ztrbl. f. H. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 4, str. 179.
199. Soulakowa: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 4. 1924. H. 3, str. 102—3.
200. Soyka Ludwig: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 7. 1925. H. 13, str. 717.
201. Spiess Gustaw: Ztrbl. f.H. N. u. Ohk. B. II. 1923. H. 11. 460—61.
203. Strandberg Ove: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 4, str. 119.
204. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 12, srt. 469—70.
205. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. X. 1927. H. 4. str. 200.
206. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 13. str. 832.
207. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. 13, str. 798.
208. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 5, str. 267.
209. Stranberg Ove u. Johs. Gravesen: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 6, str. 410.
210. Strandberg Ove u. Johs. Gravesen: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 6, str. 410.
211. Strandberg Ove u. Johs. Gravesen: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 6, str. 77—78.
212. Stranberg Ove u. Johs. Gravesen: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 4, str. 218—19.
213. Stüpka Walther: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. I. 1922. H. 7, str. 313.
214. Takenouti Katu: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 11. str. 531—32.
215. Takezawa Norihiro: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 1, str. 30.
216. Tenże: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 9. str. 627.
217. Takita Shuhei: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 3, str. 183.
218. Tanturri Vinzenco: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 8, str. 434.
219. Tebrügge Fried. Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 6, str. 270.
220. Tempestini Omero: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 5. str. 328.
221. Theissing G.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 20. 1933. H. 9, str.. 547.

222. Thomson St. Clair: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 20. 1933. H. 2. str. 93.
223. Thibault R. i L. Lebourge: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 9. str. 609.
224. Timpano P.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 7. str. 490.
225. Tonndorf: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 8. 1926. H. 17, str. 877.
226. Toth Aladár: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 17. 1932. H. 5, str. 221
227. Toyama Tetsuiro: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 10, str. 374.
228. Troup W. Armandale: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 26. 1936. H. 3, str. 123.
229. Umanskaja A.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 1, str. 31.
230. Unterberger Siegfried: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 14. 1930. H. str. 366.
231. Veuillot Louis: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 6, str. 428.
232. Veuillot Louis: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H, 6. str. 428.
233. Vibede Axel: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1923. H. 3, str. 159—160.
234. Videbech: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 7. str. 427.
235. Volk Richard: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 1., str. 8.
236. Vymola: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 3. 1924. H. 10, str. 312.
237. Wada Sisho: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 19. 1933. H. 3, str. 186.
238. Wantoch H.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 20. 1938. H. 8, str. 552.
239. Wartemann O.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 25. 1936. H. 8, str. 437.
240. Watrin, Duroch et Dronet: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 2. 1923. H. 1. str. 21—2.2
241. Wein Z.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. 1937. H. 1, str. 47—8.
242. Weinand Klaus: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 6, str. 327.
243. Weller Carl Vernon: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 2. 1923. H. 1. str. 27.
244. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 10, str. 460.
245. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. V. 1924. H. 12, str. 448.
246. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VI. 1925. H. 3, str. 103.
247. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. VIII. 1926. H. 11. str. 359—60.
248. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IX. 1927. H. 1, str. 4—7.
249. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. XI. 1928. H. 3, str. 154.
250. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 11. 1928. H. 8, str. 480.
251. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1929. H. 1, str. 46.
252. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 16. 1931. H. 1. str. 39.
253. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 18. 1932. H. 12, str. 731.
244. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. IV. 1924. H. 10, str. 460.
255. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u Ohk. B. 21. 1934. H. 1. str. 28.
256. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 22. 1934. H. 1. str. 3.
257. Wessely Emil: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1934. H. 2. str. 123.
258. Wichman: Ztrbl. f. H. N. u. 0hk. B. V. 1924. H. 12, str. 468.
259. Wichmann: Zetrbl. f. H. N. u Ohk. B. V. 1924. H. 12. str. 471.
260. Wichmann: Zetrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1929. H. 8. str. 389.
261. Wiener Ed.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 2. 1923. H. 3. str. 201.
262. Wigley J. E. M.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 23. 1936. H. N. 6. str. 243.
263. Willige Hans: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 24. 1935. H. 10. str. 329—30.
264. Woirin Ch.: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 21. 1934. H. 10. str. 727.
265. Wood Georg: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 9. 1927. H. 1. str. 7.
266. Wozniesieński i Berman: Polski Przegl. Oto-lar. T. V. 1928. str 276—77.

267. Wosnessenskij A. u. L. Berman: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 13. 1929. H. 11. str. 514.
268. Yoshiho Tate: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 28. 1937. H. 1. str. 15.
269. Young Sthepan: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 5. 1924. H. 8. str. 315.
270. Zimany Vidor: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 5. 1924. H. 10. str. 372.
271. Zanzucchi Giulio: Ztrbl. f. H. N. u. Ohk. B. 27. H. 2. str. 65—6.

Résumé.

W. Kuśnierczyk. La tuberculose du nez, de la cavité buccale et du pharynx.

Dans la clinique O. R.. L. de Lwów on a pu observer au cours des trois dernières années c'est à dire du temps de l'installation d'un service spécial pour le traitement de la tuberculose des voies aériennes supérieures, 654 cas de tuberculose. Dans 199 cas (30%) on a trouvé des modifications dans le larynx et dans 455 (70%) dans les organes respiratoires au-dessus du larynx. La forme de lupus vulgaris a été observée dans le larynx au nombre de 23%, et dans les organes respiratoires au-dessus du larynx au nombre de 90%. La proportion d'hommes à femmes pour le lupus vulgaris de la fosse nasale, du pharynx et de la cavité buccale, est de 3 : 7; pour les autres formes de la tuberculose 3 : 2. Le plus grand nombre des cas du tuberculose, a pu être observé entre 20 et 30 ans; dans les autres formes de la tuberculose, entre 30 et 40 ans. La tuberculose de la fosse nasale se manifeste le plus souvent sous forme de lupus vulgaris. La fosse nasale était le siège du lupus dans 82,18% de cas. D'autres formes de la tuberculose du nez ont été trouvées au nombre de 31,11%. Du point de vue clinique nous pouvons considérer comme tuberculose primaire de la fosse nasale les cas ou nous n'avons pas pu trouver des modifications tuberculeuses dans d'autres organes. On a pu observer un tel cas à la clinique O. R. L. de l'Université de Lwów. L'infection du nez se produit en général, à l'extérieur, l'atteinte de la membrane pituitaire joue un role important. Les régions le plus souvent atteintes de modifications tuberculeuses sont la partie antérieure de la cloison nasale et les parties antérieures du cornet moyen et inférieur. Très souvent nous avons pu observer l'absence de tout symptôme subjectif dans les cas où il y avait des modifications organiques importantes. Le diagnostic de cette maladie présente parfois des difficultés, et un examen microscopique est indispensable; souvent aussi un exa-

men sérologique est nécessaire. La tuberculose du nez a été observée dans nos cas ainsi que dans ceux d'autres auteurs plus souvent chez les femmes que chez les hommes. La proportion est de 30 : 70. L'âge des malades entre nourisson — à la senilité avancée. La morbidité est la plus grande entre 20—30 ans. La tuberculose de la cavité buccale, est bien plus rare que celle du nez. Des signes de lupus vulgaris dans la cavité buccale ont pu être constatées à la clinique de Lwów dans 40,24% des cas. Pour les autres formes de la tuberculose la proportion était 33%. Les cas rares de modifications tuberculeuses de la cavité buccale s'expliquent par la résistance particulière de la muqueuse aux infections et par les conditions moins favorables qu'elle présente aux bacilles pour s'y fixer. La tuberculose primaire de la cavité buccale se manifeste très rarement surtout là où la muqueuse est exposée à des traumatismes. Nous avons observé un tel cas à la clinique de Lwów. Après une extraction des dents, des ulcères tuberculeux s'étaient formés sur les alvéoles dentaires ainsi que sur la langue. Le lupus vulgaris de la cavité buccale est plus fréquent chez les femmes que chez les hommes. La proportion est de 3 : 7, par contre les autres formes tuberculeuses se rencontrent plus souvent chez les hommes (4 : 1). Les symptômes objectifs se manifestent très nettement sous forme de douleurs à la deglutation et en parlant, même dans les cas où les changements ne sont pas encore très avancés. Le prognostic est plus favorable dans les cas de lupus vulgaris que dans les autres formes de la tuberculose. Des modifications tuberculeuses dans les amygdales se montrent plus souvent lorsqu'il y a des modifications tuberculeuses dans les poumons, et dans les glandes lymphatiques du cou. Mlle Schuster a trouvé en faisant l'autopsie sur 300 morts tuberculeux, des changement microscopiques de tuberculose des amygdales sur 30 cas. La tuberculose primaire des amygdales est un phénomène assez rare. Elle se rencontre de préferance chez les personnes jeunes. L'amygdale pharyngée ainsi que les nodules lymphatiques sur la paroi postérieure du pharynx peuvent être le siège de modifications tuberculeuses. A la clinique de Lwów les changements du lupus vulgaris du pharynx ont pu être observé au nombre de 3% de tous les cas, et d'autres formes de tuberculose au nombre de 33%. La tuberculose du larynx atteint les hommes plus souvent que les femmes. Cette maladie arrive à la crise à l'âge de 20—40 ans.

Les symptômes objecifs dépendent du siège de la tuberculose, et ne se distinguent en rien des symptômes de la tuberculose de la cavité buccale. Le prognostic dépend de l'état général du malade, et de la gravité des modifications. Comme traitement de la tuberculose des voies respiratoires supérieures nous devons, considérer tuot d'abord comme fondamental le traitement général. Quant au traitement local, les meilleurs résultats ont été obtenus par un traitement combiné, appliqué à notre clinique. Il se basait sur la galvanoponcture, la coagulation électrique et la cauterisation à l'acide lactique. Nous appliquons aussi les rayons de Roentgen et la lampe de Cemach. Suivant le cas nous appliquons aussi l'opération endolaryngée.

Z Kliniki otorynolaryngologicznej Uniw. J. K. we Lwowie.
(Dyr.: Prof. Dr Teofil Zalewski).

Przegląd zabiegów operacyjnych wykonanych w Klinice otorynolaryngologicznej Uniw. J. K. we Lwowie w latach 1924-1937[1]).

(Na podstawie ksiąg chorych).

Dr med. STANISŁAW KOSSOWSKI,
Asystent Kliniki.

Dzień 16 maja 1924 r. pozostanie pamiętny w historii Kliniki lwowskiej dla chorób uszu, nosa, gardła i krtani. Po raz pierwszy zostały wówczas otwarte sale kliniczne, a przez to usunięty został dotkliwy brak, który do tego czasu uniemożliwiał kilniczne leczenie chorych. Do tego dnia bowiem czynne były jedynie ambulatorium i poliklinika, gdyż właściwa klinika jeszcze nie istniała. Jak zaś potrzebną i ważną rzeczą dla chorych i dla rozwoju Kliniki było jej otwarcie — wyjaśnia przejrzyście szereg cyfr, które od tego zwrotnego w historii Kliniki momentu wykazują z roku na rok znaczne zwiększanie się ilości chorych w Kli-

[1]) Materiał z r. 1937 obejmuje jedynie 9 miesięcy roku klinicznego, gdyż obliczenia w pracy tej zamieszczone ukończono przed książkowym zamknięciem powyższego roku.

nice leczonych. Cyfry te wahają się w granicach 143—264 chorych w pierwszych latach istnienia Kliniki (tj. w latach 1924—25), zaś 621—693 leczonych klinicznie w latach ostatnich (tj. 1936—37).

Rozwój Kliniki w zakresie ilości przyjmowanych chorych. jak też rozmaitości schorzeń obejmowanych w leczenie, jest równocześnie obrazem ilustrującym dokładnie ilość i rodzaj wykonywanych zabiegów operacyjnych. Równolegle bowiem do ilości leczonych chorych — wzmaga się ilość i różnorodność zabiegów operacyjnych. Linia rozwojowa zatem tych zabiegów pozostaje w ścisłym i prostym stosunku do ilości chorych. Ten stan rzeczy wymagał — rzecz jasna systematycznego i stałego zwiększania ilości łóżek klinicznych. Zwiększenie ich do obecnej ilości (60 łóżek) — to wynik zapobiegliwości Dyrekcji Kliniki, która stale i systematycznie w tym kierunku wytężała swoje starania.

W łączności z tym pozostawał jeszcze fakt inny. Jako wyraz dbałości o chorych i zapewnienia im możliwie najlepszych warunków leczenia wyłoniła się potrzeba utworzenia w roku 1936 jedynego w Polsce specjalnego oddziału gruźlicy chorób uszu, nosa, gardła i krtani, który to oddział prowadzony jest jako prywatny oddział kliniczny. Ruch tego oddziału jest najlepszym sprawdzianem, jak słuszną i celową była myśl jego utworzenia. Zyskał on sobie z jednej strony rozgłos wśród chorych na to groźne cierpienie, z drugiej zaś współpracując ściśle z przychodnią przeciwgruźliczą U. J. K. we Lwowie, umożliwia stosowanie dość ostrej selekcji w przyjmowaniu chorych, a tym samym uzyskiwanie jak najlepszych wyników leczenia.

Z różnorodności materiału klinicznego wypływała konieczność wykonywania zabiegów operacyjnych wkraczających nawet w zakres dużej chirurgii, jak np. plastyki nosa, podniebienia, operacje wola itd. Te ostatnie zabiegi z polskich klinik laryngologicznych wykonuje — o ile wiadomo — jedynie Klinika we Lwowie. W związku z tą rozszerzoną działalnością operacyjną Kliniki pozostaje też dążenie jej Dyrekcji, aby lekarze i asystenci kliniczni posiadali odpowiednie wykształcenie chirurgiczne, umożliwiające utrzymanie tego rozszerzonego poziomu operacyjnego Kliniki.

Zestawienie podane poniżej przedstawia obraz pracy klinicznej na jej odcinku operacyjnym w latach 1924—1937. Ogólna ilość chorych w tym okresie czasu wynosiła osób 6344. z których

4045 poddanych zostało (2060 kobiet i 1985 mężczyzn) zabiegom operacyjnym, przy ogólnej ilości zgonów 113.

Ogólne zestawienie działalności operacyjnej Kliniki w latach 1924—1937

Rok	Ilość chorych klinicznych	Ilość zabiegów operacyjnych	Operowani mężczyźni	Operowane kobiety	Ilość zgonów
1924	143	79	53	26	4
1925	264	139	80	59	9
1926	371	182	118	64	5
1927	425	216	137	79	9
1928	414	237	122	115	5
1929	414	260	153	107	4
1930	497	335	59	276	6
1931	486	325	140	185	9
1932	508	370	160	210	7
1933	491	393	235	158	12
1934	563	379	178	201	7
1935	601	359	162	197	12
1936	621	368	187	181	11
1937	546[2])	403	201	202	13
Razem	6 344	4 045	1 985	2 060	113

Zestawienie powyższe stwierdza: W stosunku procentowym ilość chorych poddanych zabiegom operacyjnym wynosiła 63% ogólnej ilości chorych leczonych klinicznie. Wśród operowanych było: kobiet 50,4% — mężczyzn 49,6%. Ilość zgonów w tym okresie czasu wyniosła 1.75% ogółu operowanych.

Wnioski:

1. Ilość chorych przyjmowanych na Klinikę (od r. 1927 nie schodzi ona poniżej 400 przypadków rocznie, przekracza zaś trzykrotnie nawet 600 przypadków), uwzględniając stosunkowo szczupłą ilość łóżek i fakt, że chorzy poddani bądź to zabiegom usznym, bądź krtaniowym, przebywają zwyczajnie na Klinice przez czas dłuższy — należy uznać jako znaczną.

2. Na 6 344 chorych klinicznie — było operowanych 4 045, czyli 63% ogólnej ilości chorych. Wynika z tego, że leczenie operacyjne na Klinice miało znaczną przewagę nad leczeniem zachowawczym.

3. Stosunek procentowy operowanych kobiet i mężczyzn był mniej więcej równy.

[2]) W pełnym roku klinicznym 1937 ogólna ilość chorych wynosiła przypadków 695.

4. Niska procentowość zgonów była niewątpliwie wynikiem: a) doboru przypadków i ostrożności wskazań operacyjnych; b) starannego przygotowania przedoperacyjnego i sumiennej opieki pooperacyjnej.

Omówienie materiału operacyjnego.

Materiał operacyjny Kliniki należy podzielić na grupy odpowiadające schorzeniom: a) uszu; b) nosa; c) gardła; d) krtani. W ten sposób zestawienie topograficzne i przegląd materiału będą najbardziej przejrzyste.

a) Przypadki operacyjne uszne.

Ogólna ilość chorych leczonych w omawianym okresie czasu na choroby ucha środkowego wynosiła 1 286 przypadków.

Z ogólnej sumy przypadków 1 286 — chorych na otitis media suppurativa acuta było 623, z czego operowano 310, leczono zaś zachowawczo 313 (k. 307 — m. 316). Chorych na otitis media suppurativa chronica było 663, w czym operowanych 375, leczonych zachowawczo 288 (k. 266 — m. 397).

Wykonano: antrotomii — 378 (zgonów — 19, czyli 5%); operacji doszczętnych ucha — 259 (zgonów — 42, czyli 16%); retrepanacji — 56 (zgony — 2, czyli 3%).

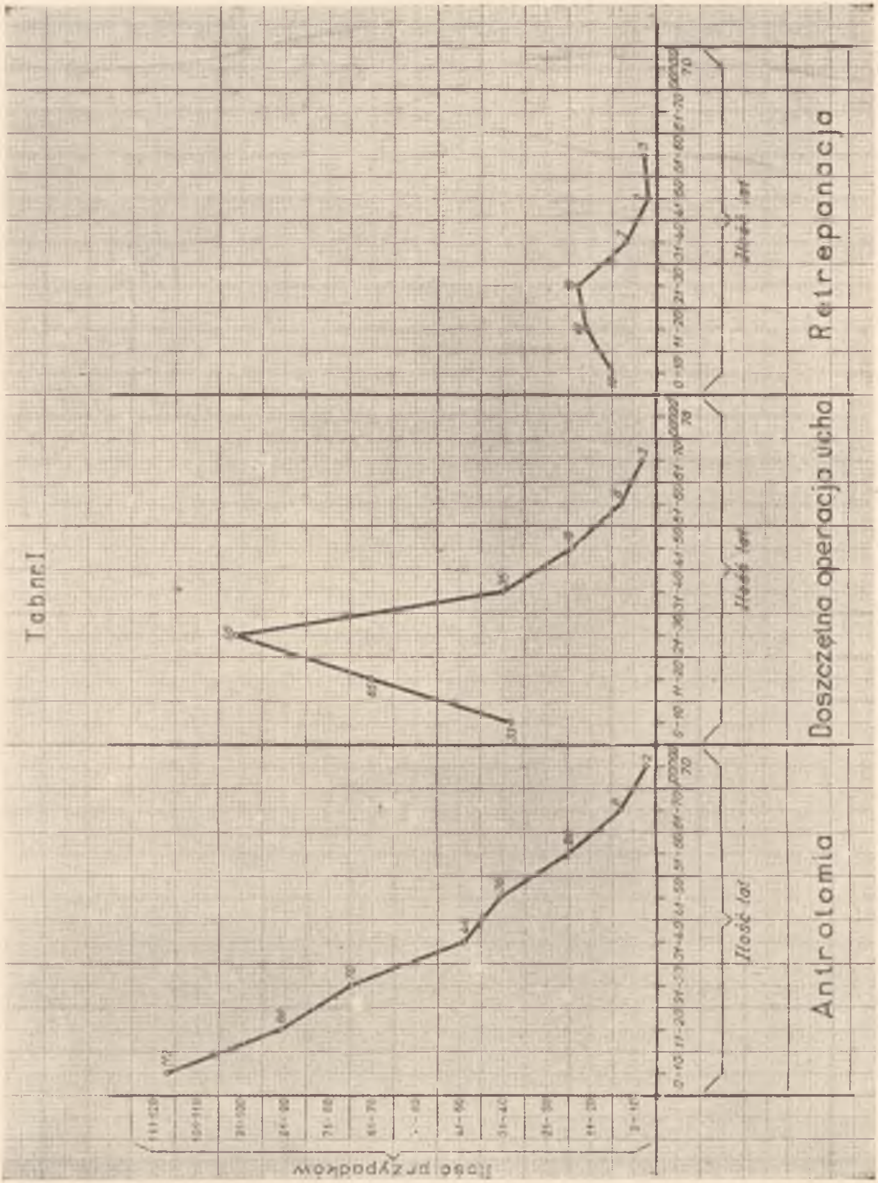
Zamieszczona tablica daje pogląd na wiek chorych i ilość przypadków w odpowiednich dziesiątkach lat przy powyższych zabiegach operacyjnych. (Talica nr 1).

Zestawienie przypadków usznych dopuszcza następujące wnioski:

1. Ilość przypadków ostrego zapalenia ucha środkowego, leczonych zachowawczo i operacyjnie, była prawie równa (310 : 313); to samo dotyczy płci operowanych (k. 307 — m. 316).

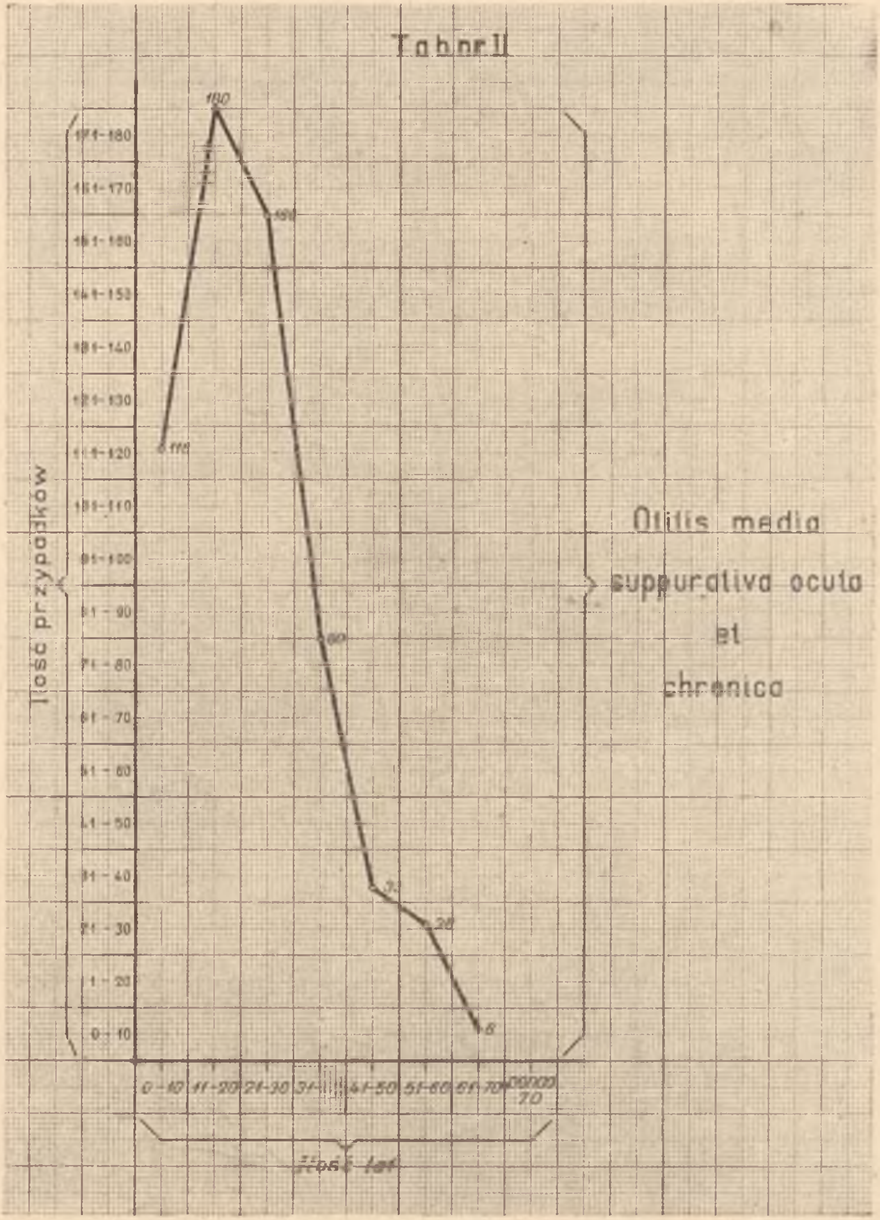
2. Ilość przypadków przewlekłego zapalenia ucha środkowego wykazuje wybitną przewagę leczonych operacyjnie nad leczonymi zachowawczo (stosunek 375 : 288), przy czym ilość mężczyzn poddanych operacji przeważa znacznie nad ilością kobiet (k. 266 — m. 397).

3. Największa ilość antrotomii wypadała na okres 0—10 r. życia, przy czym krzywa obrazująca wiek chorych ma charakter spadkowy, gdyż waha się w granicach 113 przypadków w latach od 0—10 r. życia, do 2 przypadków u chorych ponad 70 r. życia.



4. Największa ilość zabiegów doszczętnych ucha wypadała w tym czasie na okres 20—30 lat życia chorych; poniżej i powyżej tego okresu krzywa spada dość gwałtownie.

5. Zestawienie przypadków retrepanacji wykazuje największe nasilenie u chorych pomiędzy 10—30 rokiem życia.



6. Przeciętna ilość antrotomii wynosiła rocznie 27 przypadków w granicach najniższych od 11 przyp. w r. klinicznym 1924 — 41 przyp. w r. klinicznym 1926.

7. Przeciętna ilość operacji doszczętnych ucha wynosiła rocznie 18 przypadków w granicach najniższych od 7 przyp. w r. klinicznym 1924 — 26 przyp. w r. klinicznym 1935.

8. Przeciętna przy retrepanacji wynosiła 4 przyp. rocznie w granicach od 2 przyp. w r. klinicznym 1926 — 8 przyp. w roku klinicznym 1933.

W tym samym okresie czasu leczenie zachowawcze wyszczególnionych schorzeń ucha, co do granic wieku chorych i ilości przypadków, przedstawia tablica nr 2. Jakkolwiek bowiem zakres pracy niniejszej obejmuje jedynie przegląd przypadków operacyjnych — jednak uwzględnienie leczenia zachowawczego ostrego i przewlekłego zapalenia ucha środkowego daje dopiero jasny pogląd na to kliniczne zagadnienie ze stanowiska jego częstotliwości.

Ponieważ w omawianym okresie czasu 1924—1937 na ogólną ilość chorych klinicznych 6 344 — chorych na schorzenia ucha środkowego było 1 286, co stanowiło 20,3% wszystkich chorych klinicznych, czyli 1/5 część materiału klinicznego omawianego czasokresu, w granicach wieku chorych od lat 0—70 i ponad ten wiek — należy zapytać, w jakim stosunku procentowym pozostawał stosunek chorych na schorzenia uszne do ogólnego stosunku procentowego ludności kraju w tym samym okresie czasu, o ile idzie o porównawczy stosunek procentowy ludności w granicach poszczególnych dziesiątków lat jej wieku. Z porównania bowiem tych cyfr można wyprowadzić wniosek, czy odsetek chorych na schorzenia uszne, jako występujące najczęściej wśród schorzeń otorynolaryngologicznych, zgodny był bodaj w przybliżeniu co do granicy wieku z procentem ludności w tychże samych latach. Odpowiedź na to pytanie daje następujące zestawienie [3]).

Rok życia	Ilość zabiegów operacyjnych ucha według wieku chorych	Stosunek % do ogółu oper.	Ilość przypadków leczonych zachow.	Stosunek % do ogółu leczonych zachow.	Stos. % do ogółu ludności w granicy dzies. lat	Ogólna ilość ludności z 9. XII. 1931
0—10	112 + 33 + 10 = 155	22,5	116	19,25	25,4	
11—20	86 + 65 + 16 = 167	24	180	30	19,3	
21—30	70 + 96 + 18 = 184	26,6	160	26,55	16,4	
31—40	44 + 35 + 7 = 86	12,5	80	13,30	14,2	31,915 779
41—50	36 + 19 + 2 = 57	8,2	33	5,5	9,6	
51—60	20 + 8 + 3 = 31	4,5	26	4,25	7	
61—70	8 + 3 = 11	1,6	6	1	5,1	
ponad 70	2 = 2	0,1	—	—	2,7	
Razem	693	100	601	99,85	99,70	

[3]) Cyfry ludnościowe wzięte z publikacji: a) Drugi powszechny spis ludności z 9. XII. 1931. Główny Urząd Stat. Rz. P. Statystyka Polski. Seria C. Zeszyt 62. Warszawa 1937. — b) Mały Rocznik Statystyczny. Warszawa 1937.

Z porównania podanych w zestawieniu cyfr procentowych odnośnie do przypadków operowanych i leczonych zachowawczo wynikają następujące wnioski:

a) W dziesiątku lat 0—10 stosunek operowanych i leczonych zachowawczo nie odchyla się zbytnio od procentowego stosunku ludności.

b) W dziesiątku lat 11—30 odsetek operowanych i leczonych zachowawczo przewyższa wybitnie procent ludności w tych dziesiątkach lat z tendencją wzrostu.

c) W dziesiątku lat od 31 w górę stosunek ten zmienia się silnie na rzecz procentu ludnościowego.

d) Wynika z tego, że największa skłonność do zapadania na schorzenia uszne istnieje w granicach lat 11—30.

Podane zestawienie i wyprowadzone zeń wnioski należy jeszcze uzupełnić ogólnym ujęciem procentowym stosunku ostrego i przewlekłego zapalenia ucha środkowego (bez względu na leczenie operacyjne lub zachowawcze) w granicach wieku chorych (od 0—70 lat i ponad ten wiek) do procentowego stosunku ludności, podobnie jak to określono poprzednio odnośnie przypadków operowanych i leczonych zachowawczo. Ten stosunek procentowy przedstawia się następująco:

Rok życia	Otitis media suppurativa acuta	Stosunek % do ogólnej ilości zachorzeń	Otitis media suppurativa chronica	Stosunek % do ogólnej ilości zachorzeń	Stosunek % do ogółu ludności w granicy dziesięciu lat
0—10	192	30,8	99	14,9	25,4
11—20	142	22,8	197	29,7	19,3
21—30	129	20,7	214	32,3	16,4
31—40	78	12,5	78	11,8	14,2
41—50	40	6,4	44	6,7	9,6
51—60	31	5,0	23	3,3	7,0
61—70	9	1,4	8	1,2	5,1
Ponad 70	2	0,3	—	—	2,7
Razem	623	99,9	663	99,9	99,7

Zestawienie to zezwala na ustalenia:

a) Przy ostrym zapaleniu ucha środkowego największą ilość przypadków przypadała na lata 0—30, przewyższając procent ludności w granicy tych samych lat, po czym odsetek schorzeń obniża się, gdyż schodzi poniżej tej granicy.

b) Przy przewlekłym zapaleniu ucha środkowego największa ilość przypadków występowała w granicach lat 11—30, gdzie

przewyższa procentowy stosunek ludności w tych latach, natomiast w innych dziesiątkach lat stosunek ten był podobny jak przy zapaleniu ostrym.

b) Przypadki operacyjne jamy nosowej.

Ogólna ilość przypadków wynosiła w omawianym okresie czasu 392 przy 0 zgonach. Przypadki te obemojwały:

a) wycięcie przegrody nosowej;

b) usunięcie grzebienia względnie kolca:

c) usunięcie polipów nosa, względnie nozdrzy tylnych;

d) inne przypadki schorzeń nosa, jako nowotwory, obcięcie muszli dolnej itd.

Według obliczenia z ksiąg klinicznych najwięcej przypadków operacyjnych jamy nosowej miało miejsce u chorych od 10 do 30 roku życia, gdyż na 392 przeprowadzonych operacji nosa na te lata życia chorych przypadło przyp. 228, co stanowi prawie 60% ogółu przypadków operacyjnych.

Zestawienie podane poniżej uwydatnia rodzaj zabiegów i płeć operowanych:

1. Wycięto przegród	223	(k. 47 — m. 176).
2. Usunięto grzebieni wzgl. kolców .	46	(k. 9 — m. 37).
3. Usunięto polipów	82	(k. 34 — m. 48).
4. Inne przypadki	41	(k. 17 — m. 24).
Razem	392	(k. 107 — m. 285).

Wnioski:

a) Skrzywienie przegrody, jakoteż występowanie kolców względnie grzebieni, występowało w przeważającej ilości u mężczyzn (stosunek k. 56 — m. 213).

b) W przypadkach polipów stosunek ten równoważył się mniej więcej, jednak z przewagą elementu męskiego (k. 34 — m. 48).

c) W przypadkach innych (nowotwory, obcięcia muszli itd.) zachodził stosunek podobny jak pod b), z przewagą również elementu męskiego (k. 17 — m. 24).

c) Przypadki operacyjne jamy nosowo-gardłowej.

Dotyczący materiał kliniczny obejmuje: a) zabiegi w zakresie części nosowej jamy gardłowej (przyp. 5); b) obcięcie migdał-

ków (przyp. 78); c) obcięcie migdałka trzeciego (przyp. 90); d) wyłuszczenie migdałków podniebiennych (przyp. 1 866 — przy 3 zgonach). Ogólna ilość przypadków wynosiłła 2 039.

Płeć operowanych i wyniki operacyjne:

a) Na 78 przyp. obcięcia migdałków podniebiennych było: k. 44 — m. 34 (bez powikłań i zgonów).

b) Na 90 przyp. obcięcia migdałka trzeciego było: k. 37 — m. 33 (bez powikłań i zgonów).

Wszystkie prawie przypadki (97%) wypadały na lata życia 0—20, niewielka tylko ilość (3%) ponad ten wiek. Stosunkowo mała ilość tych przypadków tłumaczy się tym, że zabiegi te wykonywane były w zasadzie ambulatoryjnie, na Klinice zaś jedynie wyjątkowo, a to w wypadku specjalnych wskazań.

c) Na 1 866 przyp. wyłuszczeń migdałków podniebiennych było: k. 1 088 — m. 788 (przy 3 zgonach).

Podane zestawienie przedstawie: a) ilość i wzrost przyp. oper. w latach 1924—1937; b) wiek operowanych i stosunek procentowy zabiegów w odniesieniu do lat życia operowanych.

Rok kliniczny	Ilość wyłuszczeń	Rok kliniczny	Ilość wyłuszczeń
1924	6	1931	166
1925	9	1932	239
1926	19	1933	205
1927	65	1934	234
1928	100	1935	186
1929	100	1936	182
1930	157	1937	198

Wiek operowanego	Ilość przypadków	Stosunek % według lat wieku
0—10	30	1,6
11—20	517	27,8
21—30	1 006	54,0
31—40	260	14,0
41—50	41	2,1
51—60	12	0,5
61—70	—	—
ponad 70	—	—
Razem	1 866	100

Stały wzrost ilości przypadków spowodowany był niewątpliwie rozszerzeniem wskazań operacyjnych ze strony internistów, szczególnie przy schorzeniach sercowo-nerkowo-stawowych, powikłanych z przewlekłym zapaleniem migdałków.

Zagadnienie wyłuszczania migdałków w Klinice laryngolog. U. J. K. we Lwowie omawia praca Dra W. Jankowskiego: Tonsillektomia i jej powikłania. (Przegl. oto-laryng. T. X. Z. 2. Wilno 1934 i odb.).

Przytoczone powyżej zestawienia pozwalają stwierdzić: Największa ilość operowanych wypadała pomiędzy 21—30 rokiem życia, następnie zaś między 11—20 rokiem życia, gdyż w dziesiątku lat 21—30 stanowiła ona 54% ogółu operowanych, zaś w dziesiątku lat 11—20 27,8% tej ogólnej ilości. Obie te cyfry procentowe obejmują 81,8% ogólnego materiału operacyjnego wyłuszczeń migdałków podniebiennych w całym omawianym czasokresie.

d) Przypadki operacyjne krtani i tchawicy.

Zabiegom krtaniowym w latach 1934—1937 było poddanych 94 osób (k. 25 — m. 64; zgonów 3), zabiegom przecięcia tchawicy 136 osób (k. 61 — m. 75; zgonów 16). Wysoki procent śmiertelności przy przecięciu tchawicy należy zapewne tłumaczyć tym, że przeważna ilość przypadków przypadała z powodu nacieków podwięzadłowych twardzielowych u chorych w stanie znacznego ogólnego wyniszczenia organizmu. Z ksiąg klinicznych da się stwierdzić, że rozmieszczenie chorych w granicy poszczególnych dziesiątków lat, zarówno w odniesieniu do schorzeń krtani, jak też tchawicy, było mniej więcej równe.

e) Inne zabiegi i przypadki operacyjne.

1. Usunięcie ciał obcych.

W omawianym czasokresie usunięto ciała obce w 108 przypadkach klinicznych przy 17 zgonach.

Zestawienie przypadków na stronie następnej.

2. Zabiegi plastyczne.

Zabiegów plastycznych w zakresie ucha, nosa, podniebienia itd. wykonano 57 (k. 23 — m. 34) przy 0 zgonach.

3. Wycięcie wola (strumektomia).

Zabiegi te zaczęto wykonywać w Klinice laryngologicznej lwowskiej w r. 1932. Od tego czasu ilość ich stale wzmaga się,

Zestawienie przypadków usunięcia ciał obcych

Umiejscowienie	Ilość przypadków	Płeć chorych kobiet	Płeć chorych mężczyzn	Ilość zgonów	Granica wieku	Ilość przypadk.
					0—10	46
Przełyk	85	41	44	10	11—20	14
					21—30	12
					31—40	12
Drogi oddechowe	20	11	9	7	41—50	10
					51—60	9
Ucho	3	1	2	—	61—70	5
					ponad 70	—
Razem	108	53	55	17		108

gdyż w r. 1932 wykonano ich 2, w r. 1933 — 3, w r. 1934 —7, w r. 1935 — 6, w r. 1936 — 5, w r. 1937 — 11, czyli łącznie 34 (k. 29 — m. 5, przy 0 zgonach).

4. Przypadki operacyjne jam dodatkowych nosa.

W zakresie jam dodatkowych nosa wykonano w latach 1924 do 1937 na 241 przypadków — 245 zabiegów, gdyż w niektórych przypadkach były 2 zabiegi na jednym chorym. Ilość zgonów 3. W szczególności wykonano:

a) na zatokach szczękowych zabiegów — 161 (k. 77 — m. 84);
b) na zatokach czołowych zabiegów — 39 (k. 20 — m. 19).
c) na zatokach sitowych zabiegów — 45 (k. 21 — m. 24).

Ze względu na wiek chorych większość przypadków przypadała pomiędzy 20—40 rokiem życia (szczegółowo: na lata 0—10 przyp. 3; 11—20 przyp. 39; 21—30 przyp. 94; 31—40 przyp. 53; 41—50 przyp. 30; 51—60 przyp. 16; 61—70 przyp. 6; ponad 70 przyp. 0).

5. Zabiegi inne.

Grupa ta mieści wszystkie inne zabiegi operacyjne, nieobjęte grupami już omówionymi, jak ropowice podstawy jamy ustnej, ropnie okołomigdałkowe, ropnie tylnej ściany gardła, gruczołu tarczowego, twarzy, szyji i ropnie innych okolic ciała itd., krwia-

ki małżowiny usznej, wyrośla kostne i kostniaki przewodu słuchowego zewnętrznego, raki małżowiny usznej, wyłuszczenia gruczołów szyjnych i podszczękowych, chrzęstniaki i kostniaki sklepienia i podstawy czaszki, raki i mięsaki migdałka, guzy przysadki mózgowej itd. Ogólna ilość zabiegów operacyjnych tego rodzaju wynosiła 174 (k. 73, m. 101, przy 6 zgonach).

Zakończenie.

Wykonanie tej pracy zostało celowo ograniczone do jej istotnego założenia, którym było: dać przegląd i zestawienie zabiegów operacyjnych wykonanych w Klinice lwowskiej w latach 1924 do 1937, z pominięciem wszystkich danych szczegółowych, niejednokrotnie ważnych, lecz stojących już poza podstawowym założeniem pracy. Cyfry bowiem i odsetki procentowe oraz wyprowadzone z nich wnioski, tworząc istotny szkielet pracy klinicznej w tym czasie, uwydatniają najdobitniej zakres działania Kliniki na odcinku operacyjnym od chwili jej otwarcia.

Résumé.

S. Kossowski. Le travail publié contient une revue des interventions opératoires, exécutées à la clinique O. R. L. de Lwów au cours des années 1924—1937, donc à partir de l'inauguration de la clinique (16. V. 1924) jusqu'à la fin de l'année 1937. Au cours de cette période sur 6 344 malades traités à la clinique on a exécuté 4 043 interventions chirurgicales, donc 63%. Le nombre des cas mortels a été 1,73% du chiffre total des malades. Les interventions chirurgicales ont été pratiquées dans les cas suivants:

a) otites moyennes suppurées aigues — 310 opérés.

b) affections chroniques de la fosse nasale — 373 opérés.

c) affections de la cavité naso-pharyngée — 2 039, on a exécuté 1 866 ablations des amygdales palatines.

d) affections du larynx et de la trachée — 230.

e) extractions des corps etrangèrs — 108, interventions plastiques de l'oreille, du nez et du palais 17, strumectomies 34, cas opératoires des sinus 243 et enfin autres interventions 174.

En particulier parmi les cas opératoires de l'oreille on a exécuté: 378 antrotomies, 243 opérations radicales de l'oreille, 36 re-

trépanations. Dans les cas d'otite moyenne chronique les cas opérés étaient plus nombreux que des cas traités d'une manière conservative. Le plus grand nombre des interventions radicales sur l'oreille, a été exécuté sur des malades de 20—30 ans.

En comparant les donnés relatives aux cas soumis au traitement opératoire ou conservatif on arrive aux conclusions suivantes:

a) entre 0 et 10 ans le taux des cas opérés et celui des cas non opérés ne diffère pas notablement du taux de la population correspondant à cet âge;

b) entre 11 et 30 ans, ce taux surpasse de beau coup le taux de la population correspondant à cet âge;

c) au-dessus de 31 ans, ce taux diminue en comparaison avec le taux de la population;

d) il en resulte que la disposition au maladies des oreilles est la plus forte entre 11 et 30 ans.

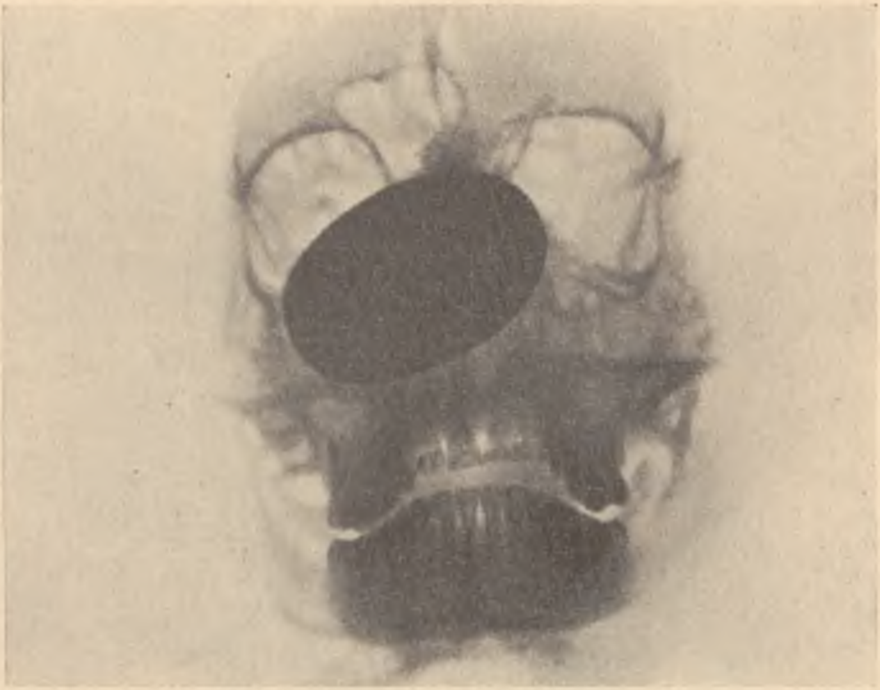
Z Oddziału Otolaryngologicznego Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie.
(Ordynator: Prof. Dr A. Dobrzański).

Dr JAN DANIELEWICZ
Asystent Oddziału.

Przypadek dużego ciała obcego jam nosowych i bocznych jam nosa.

Mężczyzna J. J. L. prot. 527, lat 21, zgłosił się dnia 30. XII. 1937 na oddział przysłany z jednego ze szpitali z następującymi wywiadami. Przed dwoma tygodniami rzucił z lekkomyślności granat do ognia. Po wybuchu stracił przytomność. Chorego odwieziono do jednego ze szpitali gdzie przebywał przez przeciąg dwóch tygodni. Z powodu niedrożności nosa, ropienia z nosa, bólów głowy i ślepoty oka lewego skierowano go do szpitala we Lwowie.

Stan obecny: chory wzrostu średniego, budowy prawidłowej. Skóra twarzy wykazuje punkcikowate plamki, szarawo czarne odpowiadające wpryśniętym ziarnom prochu, lewa szpara powiekowa silnie zwężona z powodu obrzęku powiek. Gałka oczna lekko wypchnięta ku przodowi. Policzek lewy nieco wypukłony. Na wardze górnej widoczna blizna idąca ukośnie od przegrody nosowej ku dołowi i do lewego kącika ust: blizna powierzchowna



Ryc. 1.

skórna nie przechodząca na stronę wewnętrzną wargi. Przedsionek jamy ustnej jak i załamek bez zmian. Zęby, jama ustna, gardło bez zmian. W jamach nosowych obustronna obfita ilość zielonkawej ropy. Po oczyszczeniu po obydwu stronach w głębokości 3 cm jama nosowa szczelnie założona ciałem metalicznym, szarawo czarnym, które siedzi mocno przechodząc poprzez przegrodę na stronę drugą. Rhinoscopia posterior: nozdrza tylne założone gęstą wydzieliną ropną. Uszy bez zmian. Zdjęcie Rentgena wykazało: na zdjęciu przednio tylnym widoczny jest cień metalicz-

ny wielkości jaja kurzego przedstawiający się w kształcie owalu o ostrych granicach. Cień ten jak można dokładnie widzieć na zdjęciu bocznym czaszki zajmuje jamę nosową, tkwi w jamie szczękowej lewej przednim odcinkiem a ku tyłowi sięga do planum sphenoidale i frontale unosząc je ku górze i powodując przerwy ciągłości ich zarysu. Kości nosowe załamania nie wykazują. Jama szczękowa prawa jest zacieniona. O rozmiarach



Ryc. 2.

zniszczenia części kostnych nie można szczegółowo mówić, gdyż pokrywa je cień metalicznego krążka.

Badanie okulistyczne: Hyperaemia venosa, oedema papillae n. optici, keratitis.

3. I. operacja. W znieczuleniu miejscowym nacięto błonę śluzową z okostną po stronie lewej w przedsionku jamy ustnej poniżej załamka i odsunięto części miękkie ku górze. Przednia ściana zatoki szczękowej lewej strzaskana w drobne odłamki kostne od wolnego brzegu apertura piriformis do linii przebiegają-

cej przez ząb 7, ku górze do foramen infraorbitale. Po usunięciu odłamków kostnych widzi się wewnętrzną ścianę zatoki szczękowej pokrytą obfitymi granulacjami; wśród bardzo obfitej i cuchnącej ropy leży wewnątrz krążek metalowy, którego część przyśrodkowa leży w jamie nosowej poza zatoką szczękową le-



Ryc. 3.

wą. Początkowo próbowano uchwycić i wyciągnąć krążek przy pomocy korncangi co się jednak nie udało z powodu silnego wklinowania. Skutkiem tego powiększono pierwotny otwór zwłaszcza w kierunku do tuber maxillae i za pomocą mocnych kleszczy kostnych Luera z trudem po kilkakrotnych wyważaniach usu-

nięto. Bezpośrednio po usunęciu krążka, który posiadał średnicę 6 cm a wagę 200 gr nos lekko zapadł się (nos siodełkowaty). Wewnątrz powstała duża jama obejmującą wspólnie jamy nosowe, zatoki szczękowe, sitowe i klinową w jedną całość. Odłamki kostne i granulacje usunięto a jamę z której krwawienie było dość obfite wypełniono szczelnie gazą. Po operacji chory otrzymał 10 cm urotropiny i surowicę przeciwtężcową. Kontrolne zdjęcie Roentgena wykazało: liczne drobne odłamki kostne w jamie szczękowej lewej. Przyśrodkowa ściana tej jamy prawie zupełnie niewidoczna. Kilka pęknięć ściany górnej (brzeg dolny oczodołu). Przegroda nosowa w dolnej części zniszczona. Jama szczękowa prawa zacieniona. Złamanie wyrostka czołowego szczęki po stronie prawej u jego podstawy. W dziesięć dni po operacji wystąpiło ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego a 6 tygodni po operacji chory opuścił oddział jako wyleczony. Charakterystycznym i ciekawym dla tego przypadku jest to, że krążek o średnicy 6 cm i jednego cm grubości, wagi 200 gr a więc bardzo duży wpadł przez lewy otwór nosowy zupełnie go nie uszkadzając zostawiając jedynie powierzchowne skaleczenie wargi górnej. Dowodzi to dużej rozciągliwoości i podatności skóry. Natomiast rusztowanie kostne nosa jak i jam bocznych ucierpiało silnie co ostatnie zdjęcie Roentgena wyraźnie okazuje.

Résumé.

J. Danielewicz. Un cas de corps étranger dans les cavités nasales et dans les sinus.

A la suite de l'explosion d'une grenade un éclat de celle-ci, en forme de disque avait pénétré dans le nez. Le disque avait 6 centimètres de largeur et 1 cm d'épaisseur et pesait 200 gr. Ce grand corps étranger n'avait occasioné dans le tissu mous qu'une petite blessure à la lèvre supérieure. Au contraire l'os du nez avait été fortement endommagé de telle façon, que tous les sinus et les cavités nasales formaient une fosse commune. Les radiographies ilustrent le cas.

Klinice Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie — uczeń

Osteomyelitis kości płaskich czaszki pochodzenia nosowego i usznego.

Prof. Dr A. LASKIEWICZ
(Z Kliniki Oto-Laryngologicznej U. P.).

Kości płaskie czaszki a w szczególności: czołowa, skroniowa i ciemieniowa rozwijają się u noworodka przez odkładanie się soli wapniowych w ogniskach kostnienia dzięki obecności osteoblastów oraz przez tzw. apozycję od strony okostnej. Na ich strukturę wpływa w wieku niemowlęcym stale zmieniające się ciśnienie wewnątrzczaszkowe, które powoduje w pierwszym rzędzie w warstwie gąbczastej zmiany pod postacią żywszego odkładania się kości dookoła jamek szpikowych a w szczególności tuż przy tabula int. Dzięki temu ta warstwa kości posiada budowę blaszkowatą z warstwami ułożonymi równolegle do wewnętrznej powierzchni czaszki, podczas gdy w częściach zwróconych ku środkowej (warstwie szpikowej) mają one przebieg nieregularny, przyczym w miejscach powstających tamże ubytków (procesów odbudowy) spotyka się je w większej ilości obok siebie. Są to rzec można zaczątki tworzenia się dalszych jamek szpikowych, będących jak gdyby kompenzacją tych ubytków, które zajmują kolejno coraz to inne części kości czaszkowych od wewnętrznej aż ku zewnętrznej ich powierzchni. Pomijając wpływ zwiększonego ucisku wewnątrzczaszkowego, wywołanego przez hydrocephalus, nowotwory oraz przewlekłe stany zapalne opon mózgowych (w wieku dziecięcym) na powstawanie wspomnianych zmian odbudowy w kościach sklepienia czaszki, zaznaczyć należy, że zmiany te mogą również mieć miejsce w okresie tworzenia się zatok bocznych nosa. W szczególności kość czołowa, w której przednio-dolnych częściach rozwija się zatoka (czołowa) z jej uchyłkami: górnym, skroniowym i dodatkowymi bocznymi, wykazuje w warstwie szpikowej, położonej w najbliższym sąsiedztwie tych uchyłków wyżej opisany proces nowotworzenia się kości. Powstaje więc ścianka wewnętrzna zatoki czołowej przez którą przechodzą nieliczne naczynia krwionośne, łączące jej wyściółkę śluzówkową z otoczeniem, tj. warstwą szpikową kości czołowej. Ta ostatnia wykazuje zmienną

grubość w różnych odcinkach kości sklepienia czaszki. Odnośnie do kości czołowej waha się ona w granicach od 2—4 mm, w częściach przylegających do zatoki czołowej, w innych zaś od 1½—3 mm. Łuska kości skroniowej sama przez się dość cienka 1½—2 mm posiada też warstwę szpikową odpowiednio zredukowaną w porównaniu z kością czołową a jedynie w częściach przyległych do radix zygomatica warstwa ta dochodzi grubości 1—1½ mm. Tworzenie się szpiku w kości czołowej i skroniowej z tkanki łącznej tamże od samego początku dość silnie rozwiniętej występuje przede wszystkim w częściach przylegających do miejsc pierwotnych ognisk kostnienia, tj. mniej więcej w środku danej kości. Przychodzi tu bowiem do wykształcenia się szpiku czerwonego, który wypełnia całą warstwę gąbczastą kości a z końcem drugiego roku życia wykazuje już dość liczne komórki tłuszczowe, zastępujące szybko wspomniane utkanie szpiku kostnego. Są atoli przypadki, w których szpik czerwony obok tłuszczowego utrzymuje się nieraz przez całe życie. W okolicy szwów kostnych mamy te same procesy odbudowy i nowotworzenia się kości jak w opisanych kościach płaskich czaszki. Powstaje więc wał kostny brzeżny, ciągnący się wzdłuż całej krawędzi danego szwu. Wiotka tkanka łączna, która wypełnia początkowo warstwę szpikową w tej okolicy zmienia się z czasem wraz z nią i sąsiednimi beleczkami kostnymi w bardziej spoistą kość z dużą ilością kanałów Hawersa. W nich to przebiegają drobne gałązki naczyń krwionośnych, które dostają się do kości płaskich czaszki bądź od strony okostny zewnętrznej (kanaliki Volkmanna), bądź też opony twardej. Co się tyczy tej ostatniej drogi zaznaczyć należy, że są to przeważnie gałązki od art. meningea med. Sploty naczyń włosowanych, łączące się w obrębie warstwy szpikowej tychże kości ze sobą, przechodzą w sieć naczyń żylnych diploetycznych, zwanych żyłami Bre-scheta o bardzo cienkich ścianach, które uchodzą przeważnie do zatoki strzałkowej (p. fig. 1). Znacznie mniej tych żył uchodzi do żył okostnowych zewnętrznych powłok czaszkowych. Żyły Bre-scheta w szczególności ich większe gałązki jak v. diploetica frontalis, odgrywają dużą rolę w powstawaniu zapaleń szpiku kości płaskich czaszki. Powikłanie to było poraz pierwszy ze stanowiska rynologicznego opisane przez Escha z kliniki lipskiej w r. 928, gdzie na 7 leczonych przypadków 4 tylko wyzdrowiało. J. Cohen cytuje 13 przypadków tego powikłania, z których po-

łowa zmarła. H. Schmidt w 12-tu przypadkach osteomyelitis frontalis, leczonych operacyjnie miał 2 tylko zgony. Sitsen natomiast ogłosił 11 przypadków zapaleń szpiku kostnego kości płaskich czaszki z zejściem śmiertelnym. Jako przyczynę powstawania tego powikłania wymienić należy w pierwszym rzędzie uraz (osteomyelitis traumatica), następnie dość często występujące zapalenie szpiku kości czołowej jako powikłanie ropnego zapalenia zatoki czołowej, zwłaszcza przy obecności długołańcuszkowych ziarenkowców i prątków ropy błękitnej. Rzadziej o wiele powstaje ono na tle przerzutowym. W jaki sposób przychodzi do zakażenia szpiku kostnego w tych trzech najczęstszych formach osteomyelitis? Otóż co się tyczy osteomyelitis traumatica można śmiało powiedzieć, że infekcja przedostaje się z ran (torebek włosowych) względnie w razie ich braku drogą krwionośną na wybroczyny podokostnowe i stąd na żyły Brescheta. Znacznie większa ilość zapaleń szpiku kości czołowej jest powikłaniem, wychodzącym z zatoki czołowej a niekiedy także i z zatok sitowych (fronto-orbitalnych) w stanach ich ostrego i przewlekłego zapalenia. Czynnikami usposabiającymi do przejścia tego procesu z błony śluzowej zatoki na kość jest złośliwość drobnoustrojów, wywołujących dane zapalenie, jako to: streptococcus longus, haemoliticus, viridans, pyocyaneus, bac. influenzae itp. 2. Retencja ropy z powodu zbyt wąskiego kanalika nosoczołowego, rozrostu przedniego końca muszli środkowej, obecności polipów w środkowym przewodzie nosowym, przechylenia przegrody nosowej znacznego stopnia. 3. Uraz tępy w okolicę czoła w przebiegu ropnego zapalenia jednej z wymienionych zatok. W ostatnim wypadku mogą prócz tego powstawać w zatoce czołowej twory torbielowate z zawartością śluzowo-ropną zwane: „pyocele frontale". Ponieważ uraz wywołuje zazwyczaj pęknięcie wzgl. infrakcję przedniej ściany zatoki czołowej, występuje w tych miejscach wyraźne jej wypuklenie, dające uczucie chrzęszczenia pergaminowego przy obmacywaniu. Jeżeli z czasem dojdzie do zupełnego zaniku blaszki kostnej (tabula externa) zwykle na ograniczonej przestrzeni, wówczas ściana torbieli przylega bezpośrednio do okostny, w którym to miejscu czujemy wyraźne chełbotanie. Zanik przegrody międzyzatokowej powoduje wciągnięcie w orbitę procesu zapalnego także drugiej zatoki czołowej. W wypadkach, w których przez ucisk wspomnianej torbieli przychodzi do ubyt-

ku mniej lub więcej rozległego w wewnętrznej ściance zatoki (tab. interna) torbiel ta przylega bezpośrednio do opony twardej, z którą z czasem się zrasta. Następstwem tego są bóle głowy o zmiennym natężeniu stale się utrzymujące jak w przypadkach opisywanych przez v. Eickena, Portmanna, Bennoita, Gamalei i Sedana. Do rzadszych wreszcie postaci zapaleń szpiku kości czaszki należą te, które powstają na drodze przerzutowej i tzw.



F. 1. Venae diploet. Brescheti wg Raubera.

osteomyelitis pierwotna tychże kości. Na tę pierwszą zwrócili uwagę Metge i Cohen, opisując przypadki przerzutów do szpiku kostnego kości potylicznej w przebiegu ropni nerek, mięśni ramienia, roztrzeni oskrzelowych, septykopyemii ogólnej itp. Drugą postać spotykali Bergmann, Fischer, Cohen i H. Schmidt w przebiegu grypy względnie anginy, powikłanych zapaleniem zatok bocznych nosa, dotyczyły one przeważnie kości czołowej rzadziej ciemieniowej. Przebieg tych przypadków był na ogół dobry. Obraz kliniczny zapaleń szpiku kości płaskich czaszki zależy w pierwszym rzędzie od wymienionych przyczyn wywo-

łujących dane zapalenie, które wyciskają piętno nie tylko na całym jego przebiegu klinicznym, lecz nadto mogą zaważyć na szali dalszego postępu tego powikłania. Wymienić tu więc należy silne bóle głowy, wysoką gorączkę, obrzęk ciastowaty w okolicy czoła, bolesny przy obmacywaniu, niekiedy wędrujący po całej powierzchni kości czołowej. Gruczoły karkowe i szyjne obrzękłe i bolesne na dotyk. Wydzielina ropna cuchnąca z danej połowy nosa, wywołująca wyprysk jego przedsionka i przeczosy. W przypadkach operowanych sposobem Jaques-Jansena lub Oxtona mamy często przetokę w bliźnie pooperacyjnej obrzękłej i zaczerwienionej, z której sączy gęsta cuchnąca ropa. W postaciach pourazowych tego zapalenia wchodzą jeszcze w grę podbiegnięcia krwawe na skórze czoła i mniej lub więcej rozległe wylewy podokostnowe, które ułatwiają powstawanie ropni na zewnętrznej powierzchni kości czołowej. Pyocele frontale daje oprócz wspomnianych już bólów głowy niekiedy jeszcze objawy ze strony oczodołu i gałki ocznej w postaci niedowładu mięśnia bloczkowego, rzadziej przesunięcia gałki ocznej w dół lub wypuklenia przedniej ściany zatoki czołowej. Jeżeli chodzi o zmiany anatomo-patologiczne w obrębie kości czołowej zaznaczyć należy, że proces zapalny dotyczy w pierwszym rzędzie warstwy szpikowej i naczyń kostnych, przechodzących stąd do tabula externa i interna a więc łączących się z okolicą podokostnową, podoponową i błoną śluzową zatoki czołowej. Przychodzi tu do nacieku zapalnego w obrębie tkanki łącznej, wypełniającej jamki szpikowe, do wytworzenia się zakrzepu zakażonego w żyłach Brescheta a w szczególności w opisanej przez v. Eickena i Hogewinda v. diploetica frontalis, gdzie zakrzep może się zjawić już dość wcześnie w jej częściach bardziej odległych od właściwych ognisk zapalnych i wyprzedzić znacznie powstawanie ropni szpikowych. Co więcej mogą wskutek tego tworzyć się ogniska rozsiane na większej przestrzeni wzdłuż rozgałęzień tej żyły szpikowej. Obraz drobnowidowy ostrego zapalenia szpiku kostnego kości czołowej przedstawia typ procesu wysiękowego, bowiem w poszczególnych jamkach szpikowych i ogniskach resorbcyjnych kostnych stwierdza się obecność wielkiej ilości leukocytów, krwinek z porozszerzanych naczyń krwionośnych, obok całej masy drobnoustrojów. Naczynia żylne są na znacznej przestrzeni zamknięte ropnym zakrzepem. Komórki szpikowe i retikulinowe w znacznej części zniszczone, pozostałe wy-

kazują obrzęk. Osteoklasty. zjawiające się w dużej ilości powodują niszczenie kości wskutek czego powstają wspomniane ogniska resorbcyjne. W postaciach o bardziej przewlekającym się przebiegu przychodzi nadto do bujania tkanki łącznej z naczyń i warstwy endostalnej szpiku kostnego. Zjawiają się komórki plasmatyczne, ciałka białe wielojądrzaste w dużej ilości i nowotworzące się naczynia krwionośne, które jako główne składniki tej młodej tkanki ziarninowej przerastają w kierunku ognisk resorbcyjnych kostnych. Z czasem tkanka ta wykazuje przewagę włókien łącznotkankowych i obecność osteoblastów, rozpoczynających proces odbudowy kości. W obrębie kanalików Haversa i Volkmanna oraz szwów kostnych mamy mniej więcej podobne procesy zapalne jak to wyżej opisałem dla warstwy szpikowej tej kości. Warstwa okostnowa tak zewnętrzna jako też i wewnętrzna bierze również żywy udział w opisanym procesie zapalnym szpiku kostnego, wykazując zasadniczo te same zmiany wysiękowe i wytwórcze i to we wszystkich warstwach równomiernie. Mamy więc tu nacieki dookoła porozszerzanych naczyń krwionośnych, leżących najbliżej kości, zakrzepy w ich obrębie, które dają powód do powstawania ropni podokostnowych. Ropnie te mogą się następnie rozszerzać i obejmować większą przestrzeń pod okostną czoła, ciemienia i skroni. W miarę niszczenia powierzchownych warstw kości przez osteoklasty powstają tamże ubytki, które wypełnia ziarnina, dająca przetoki przez powłoki skórne na zewnątrz. Przetoki te są tym większe i dłużej sączące im rozleglejszy jest proces martwiczy kości pod nimi. Badanie zgłębnikiem, wprowadzonym do światła przetoki wykazuje kość tab. externa wyraźnie chropowatą nieraz na większej przestrzeni, ponieważ unaczynienie tej warstwy kości płaskich czaszki jest stosunkowo skąpe w porównaniu z warstwą szpikową. To też w razie wytworzenia się zakrzepów ropnych w naczyniach, biegnących przez kanaliki Haversa i Volkmanna, może łatwo przyjść do obumarcia większych części kostnych i wytworzenia się sekwestrów. Te ostatnie pochodzą zazwyczaj z warstw zbitych kości czaszkowych tab. externa i interna, słabiej aniżeli spongiosa unaczynionych, są otoczone gęstą wydzieliną ropną i wykazują wyraźne procesy odbudowy ścian kostnych: kanaliki Haversa i jamki resorbcyjne (Howshipa) są wypełnione obficie leukocytami oraz osteoklastami. Martwak z tabula externa oddziela się od żywej kości tuż przy brzegu,

gdzie wskutek zakrzepu naczyń krwionośnych zaczyna się proces martwiczy kości. W tym też miejscu przychodzi najpierw do bujania ziarniny, która z czasem wrasta w kanaliki kostne martwaka, powodując dalej jego niszczenie a na brzegach zdrowej kości nowotworzenie się tkanki kostnej dzięki osteoblastom. Proces ten jest wyrazem przejścia stanu ostrego zapalenia w okres przewlekły i wytwórczy. Pod względem budowy histologicznej cechuje się ta nowowytworzona kość bezładnym ułożeniem beleczek kostnych we formie siatki o wydłużonych oczkach. W obrębie warstwy szpikowej spotyka się znaczne zgrubienie przegródek kostnych, które miejscami powodują dużego stopnia ścieśnienie przestworów szpikowych a nawet ich zanik. Proces ten należy określić jako ostitis ossificans. Nowo wytworzona kość służy nie tylko do wypełnienia ubytków już istniejących lecz co więcej jej nadmiar obejmuje niekiedy wspomniany martwak ze wszystkich stron, przez co powstają dogodne warunki do jego wgojenia się. W innych znów wypadkach po wydzieleniu się martwaka przychodzi do bliznowatego wciągnięcia zewnętrznych powłok czaszkowych w obręb tegoż ubytku i tym samym wygojenia procesu zapalnego szpiku kostnego na tej ograniczonej przestrzeni. Proces nowotworzenia się kości, obejmujący większą część szpiku kostnego, prowadzi z czasem do jego skostnienia: osteosclerosis p. osteomyelitidem. Co do czasu w którym się on zaczyna zaznaczyć należy, że zapatrywania poszczególnych autorów różnią się wybitnie od siebie: Sitsen np. widział już w 10 dni po upływie ostrego stanu zapalnego szpiku kości płaskich czaszki nowotworzenie się beleczek kostnych tamże. Inni przedłużają ten okres do trzech tygodni. Obraz kliniczny i przebieg wymienionych postaci zapalenia szpiku kostnego kości płaskich czaszki zależy w pierwszym rzędzie od przyczyn wywołujących to zapalenie, jego rodzaju, oraz od zjadliwości drobnoustrojów. Ostre urazowe osteomyelitis cranii przy równoczesnym ropnym zapaleniu zatoki czołowej może szybko się rozprzestrzenić na całą kość czołową a nawet jak w przypadkach H. Schmidta i Hogewindta już po tygodniu dać zejście śmiertelne. Towarzyszą temu schorzeniu silne bóle głowy, gorączka do 39° C., wyciek ropny z nosa, świadczący o zajęciu zatoki czołowej, bolesność przy obmacywaniu i opukiwaniu kości czołowej, obrzęk okolicy czoła, sięgający wysoko ku górze, często aż na potylicę. Powiększenie gruczołów chłon-

nych karkowych oraz szyjnych i podszczękowych, bolesnych na ucisk. W przypadkach o bardziej przewlekłym przebiegu opisane objawy są znacznie łagodniejsze. Przychodzi bowiem do ograniczenia się procesu zapalnego a tylko nieliczne postaci wykazują pojawienie się nowych ognisk w sąsiedztwie lub odległych miejscach od pierwotnego ogniska ropnego. Przewlekłe stany zapalne szpiku kostnego mogą się rozciągać na miesiące i lata jako dowód, że ta warstwa kości płaskich czaszki dzięki



F. 2. Dziecko l. 2. L. D. sinuitis fronto-ethmoid. et osteomyelitis luetica cranii.

bogatemu unaczynieniu posiada stosunkowo wielką odporność na zakażenie. Toteż niejednokrotnie spotyka się przypadki w których zmiany nekrotyczne dotyczą prawie wyłącznie blaszki zbitej zewnętrznej i wewnętrznej (tab. externa i interna), okolicy szwów kostnych a wyjątkowo warstwy szpikowej, która tylko w ciężkich postaciach zakażenia ulega zniszczeniu. Także kierunek rozszerzania się procesu przewlekłego zapalnego np. w kości czołowej jest nieco odmienny od opisanego już ostrego zapalenia szpiku kostnego. O ile ten ostatni ma skłonność do

rozszerzania się równomiernego na całą kość czołową i to w stosunkowo szybkim tempie, to w przewlekłej postaci tegoż zapalenia. będącego powikłaniem ropnego zapalenia zatoki czołowej, można częściej zauważyć jeden tylko kierunek, tj. od dołu ku górze do sutura coron. Szew wieńcowy i złączona z nim ściśle okostna zewnętrzna stawiają znaczny opór posuwaniu się infekcji dalej na sąsiedztwo, zwłaszcza jeżeli zabiegiem operacyjnym, wcześnie zastosowanym, zdołamy opanować proces zapalny w kości i zatoce czołowej.

Z objawów klinicznych wymienić należy w pierwszym rzędzie silne bóle głowy w okolicy czoła, sięgające do ciemienia, obrzęk w okolicy czoła (p. fig. 3), który może wędrować ku górze aż na szczyt głowy w kierunku posuwającego się osteomyelitu. Powiększenie nieznaczne gruczołów chłonnych karkowych i szyjnych. Podwyżka ciepłoty — 37,5^{0} C., wyciek ropny nieznaczny z okolicy środkowego przewodu nosowego po danej stronie. Radiografia kości czołowej wykazuje w przypadkach ostrego ropnego zapalenia szpiku kostnego charakterystyczne rozszerzenie żył szpikowych Brescheta, które występują najwyraźniej na zdjęciach bocznych tejże kości jak w przypadku chorego A. G. (p. fig. 20). W przewlekłej postaci tegoż zapalenia mamy wyraźne przejaśnienia w kształcie ognisk, rozrzuconych na większej jej przestrzeni, niektóre z nich sąsiadują z uchyłkami górnymi zatoki czołowej. W przypadkach, w których ogniska te, znajdujące się w większej ilości obok siebie mają skłonność do zlewania się ze sobą, powstają typowe girlandowate przejaśnienia na powierzchni kości jak w przypadku dziecka l. 2 L. D., u którego miało miejsce zapalenie zatok bocznych nosa na tle kiły wrodzonej. Zdjęcie Roentgena wykazało girlandowate przejaśnienie, obejmujące $^{3}/_{4}$ powierzchni kości czołowej tak charakterystyczne dla osteomyelitis luetica cranii (p. fig. 2). W razie obecności sekwestrów mamy na zdjęciu rentgen. ogniska rozmiękczynowe o nierównych zatokowatych brzegach. Powikłania spraw zapalnych szpiku kości płaskich czaszki dzielimy na ogólne i miejscowe. Te ostatnie zaś na zewnątrz- i wewnątrzczaszkowe. Z ogólnych wymienić należy stany septyczne, wybijające się niekiedy na czoło wszystkich zmian i dolegliwości chorego zwłaszcza kiedy przyjdzie na drodze krwionośnej do przerzutów w narządach miąższowych (płuca, nerki). Do powikłań zewnątrzczaszkowych na-

leżą ropnie podokostnowe z mniej lub więcej rozległłymi ogniskami martwiczymi tab. externa i interna oraz przetoką drążącą na zewnątrz o czym już wyżej wspomniałem. Powikłania zaś wewnątrzczaszkowe przychodzą najczęściej do skutku dzięki przeniesieniu się zakażenia przez drobne żyły komunikujące z zatoką strzałkową i jamnistą jak w przypadku opisanym przez Karbowskiego i Sołowiejczyka; powstaje więc zakrzep tych żył. prowadzący do rozlanego ropnego zapalenia opon mózgowych. Powikłanie to może prócz tego jeszcze wytworzyć się z ropnia zewnątrzoponowego, będącego następstwem przebicia się procesu zapalnego przez tabula interna. Ropień ten może ulec otorbieniu



F. 3. M. T. l. 22. sinuitis front. chron. periostitis extr. rg. front.

i nie dawać początkowo wyraźnych objawów poza bólami głowy, tak że niekiedy odkrywa się go dopiero podczas operacji doszczętnej zatoki czołowej. Pachymeningitis interna zdarza się wyjątkowo tylko jako przejście procesu zapalnego wprost ze szpiku kostnego. Wreszcie ropień płata czołowego należy do najrzadszych powikłań sinuitis i osteomyelitis frontalis. Przychodzi do skutku na drodze naczyniowej tych nielicznych gałązek, które łączą wnętrze zatoki i szpiku kości czołowej z oponą twardą. Mała bardzo ilość tych połączeń naczyniowych jak również zbite utkanie tab. int. sprawia, że wspomniane powikłanie wewnątrzczaszkowe rzadko tylko wychodzi z ogniska ropnego w zatoce czołowej i trzeba specjalnych warunków, które ułatwiają to przejście. Do tych należą: 1. długotrwająca retencja ropy w zatoce czołowej, spowodowana niedostatecznym jej odpływem

przez zwężony kanalik nosoczołowy. 2. Zjadliwość drobnoustrojów, wywołujących zapalenie w zatoce i szpiku kości czołowej w szczególności streptoc. haemoliticus, mucosus, pneumococcus, staphylococ. aureus, bac. pyocyaneus. 3. Tępy uraz w okolicę czoła w okresie trwania tego zapalenia. Objawy ropnia płata czołowego w okresie początkowym, jak długo tenże pozostaje w granicach „sfery cichej", nie różnią się od tych jakie podałem dla ropnia zewnątrzoponowego w przednim dole czaszkowym. Ropień ten jest zazwyczaj nieotorbiony lub składa się z kilku ognisk połączonych ze sobą, rozszerza się szybko w głąb płata czołowego, dając ciężkie zaburzenia mózgowe o typie psychozy z podnieceniami oraz zamroczeniem świadomości. To też chorzy ci dostają się często na oddział neurologiczno-psychiatryczny, z kąd dopiero zostają skierowani do właściwego leczenia. Zabieg operacyjnego otwarcia przedniego dołu czaszkowego i drenaż tego ropnia nawet wcześnie zastosowany nie daje zazwyczaj pożądanego wyniku. Chory ginie wśród objawów coma, porażenia ośrodka oddechowego i serca, jak w naszym przypadku drugim. Obraz kliniczny zapalenia szpiku kości skroniowej nie różni się zasadniczo od tego jaki podałem dla kości czołowej a tylko ze względu na jej budowę oraz stosunki topograficzne przebieg wspomnianego zapalenia ma charakter nieco odmienny. Zakażenie przenosi się na naczynia kanałów Haversa kości skroniowej z najbliższych przestrzeni pneumatycznych tj. komórek terminalnych skroniowo-jarzmowych. Zależnie od rodzaju i siły zakażenia objawy zewnętrzne będą wykazywały różny stopień nasilenia. A mianowicie: Obrzęk twardy przed uchem w okolicy kości jarzmowej z udziałem obu powiek, posuwający się zwolna na cały wyrostek sutkowy aż ku tyłowi czaszki. Wysoka gorączka o typie septycznym z dreszczami, podrażnieniem opon mózgowych i oczopląsem. Obrzmienie gruczołów chłonnych szyjnych, karkowych i podszczękowych po danej stronie. Wędrowanie wspomnianego obrzęku z okolicy skroniowo-jarzmowej ku tyłowi nieraz z dnia na dzień wyraźnie się zaznaczające. Ostry nagły początek oraz zajęcie wczesne stawu żuchwowego a niekiedy nawet naciek w okolicy pozażuchwowej, wypuklający częściowo boczną ścianę gardła. Zdjęcie rentgena wykazuje w tych wypadkach rozszerzenie żył kostnych w obrębie łuski kości skroniowej z mniej lub więcej wyraźnymi ogniskami przejaśnienia wzdłuż przebiegu vena diploet.-tempor. W obrazie

drobnowidowym wycinków kostnych z tej okolicy widzimy liczne zakrzepy w naczyniach kanałów Haversa, bądź większych żył kostnych jak: vena diploet.-tempor. (Laurens, Lanois), emissar. mastoid. Stąd też niejednokrotnie się zdarza, że te właśnie części kostne jak części łuski kości skroniowej i wyrostka sutkowego ulegają obumarciu, tworząc sekwestry różnej wielkości, leżące wolno wśród mas ziarninowatych. Powierzchnia ich tak zewnętrzna jakoteż i wewnętrzna jest nierówna, chropowata a przestrzeń diploetyczną wypełnia tkanka ziarninowa, która niszczy beleczki kostne i przebija się nieraz w kilku miejscach przez corticalis na zewnątrz, tworząc przetoki. W tych to miejscach widzimy pod silniejszym powiększeniem znacznie rozszerzone kanały Haversa, wypełnione obficie treścią ropną, w której obok dużej ilości ciałek białych obojętnochłonnych i włóknika spotykamy osteoklasty i megakariocyty. Zjawienie się tych ostatnich w większej ilości stoi w związku z występowaniem licznych zakrzepów w żyłach kostnych, dzięki prawdopodobnej ich własności wytwarzania płytek Bizzozera. Mniej prawdopodobną jest ich czynność ochronna jako fagocytów. Naciekiem drobnokomórkowym są objęte naczynia na całym swym przebiegu, tak że miejscami da się ten naciek prześledzić w kierunku okostny na zewnątrz w obrębie zaś górnych części wyrostka sutkowego i łuski skroniowej może on sięgać aż do opony twardej, powodując na niej odczyn zapalny, względnie ropień zewnątrzoponowy. W okresach dalej posuniętych spotykamy tu i ówdzie wyraźne procesy odnowy z bujaniem tkanki łącznej i naczyń krwionośnych zwłaszcza od okostnej i nowotworzenia się kości dzięki osteoblastom. W innych znów miejscach przychodzi do wydzielenia się martwaków kostnych a powstałe z tąd ubytki wypełnia świeża tkanka ziarninowa.

Leczenie zapaleń szpiku kości płaskich czaszki winno być w pierwszym rzędzie operacyjne, zmierzające do usunięcia ogniska ropnego i szerokiego odprowadzenia ropy. W tym celu należy najpierw otworzyć szeroko schorzałą zatokę czołową, usunąć w niej zmienioną śluzówkę a następnie drenować. Schilling i H. Schmidt radzą nadto wydłutować rynnę szeroką na 1 cm sięgającą aż do tab. interna przez całą szerokość kości czołowej, ciemieniowej względnie łuski skroniowej. Inni jak v. Eicken i Lange stosują oddzielenie części miękkich aż do okostny szerokim cięciem wzdłuż obu brzegów oczodołowych i korzenia

nosa, po czym usuwa się ewentualne sekwestry i leczy ranę otwarto (p. fig. 4 i 5). Lange nadto dodaje do tego jeszcze cięcie łukowate na glabelli wzdłuż brzegu owłosienia i zakłada seton w głąb rany napojony balsamem peruwiańskim, który ułatwia wydzielanie się drobnych sekwestrów i tworzenie się ziarniny. W przypadkach złośliwej infekcji, gdzie na całej niemal rozciągłości warstwy szpikowej kości czołowej, skroniowej czy ciemieniowej tworzą się coraz to nowe ogniska zapalne, sięgające w głąb do opony twardej, metoda chirurgiczna często nie prowadzi do celu. Należy więc uciec się do leczenia auto-szczepionkami i naświetlaniami prom. X. W końcu zaznaczyć należy, że i te sposoby zawodzą tam gdzie mamy do czynienia z paciorkowcem hemolitycznym i viridans: proces szerzy się często w głąb na oponę twardą i kończy ropnym zapaleniem opon mózgowych.



F. 4. Sposób operac. leczenia zapaleń szpiku kości czołowej wg v. Eickena.



F. 5. Sposób operacyjnego leczenia zapalenia szpiku kości czołowej wg Langego.

Z 6-ciu przypadków ostrego i przewlekłego zapalenia szpiku kości płaskich czaszki chodziło w 5-ciu o kość czołową, w 6-tym natomiast sprawa zapalna zaczęła się w obrębie szpiku kości skroniowej i przeszła na kość ciemieniową oraz na czołową. Przypadek pierwszy dotyczył dziewczynki l. 5 D. H. budowy i odżywienia dobrego, u której w przebiegu ciężkiej płonicy (drugim tygodniu) wystąpił nagle wypływ śluzoworopny z nosa, połączony z obrzękiem i bolesnością ponad łukiem brwiowym lewym i gorączką 39,5°C. Diafanoskopia i zdjęcie rentgen. wyka-

zały wyraźne zaciemnienie zatoki czołowej i sitowej lewej. Ilość c. b. 18.400 z przewagą granulocytów obojętnochłonnych. Tętno 100 n/m, dobrze napięte miarowe. Rynoskopowo obfita wydzielina ropna, wypełniająca oba przewody nos. po stronie lewej. Przystąpiono niezwłocznie do otwarcia wspomnianych zatok spos. Jacques-Jansena w uśpieniu eterowym. Po odpreparowaniu części miękkich natrafiono na kość znacznie przekrwioną i dającą się łatwo oddłutować. W jamie czołowej oraz komórkach sitowych zalega obficie wydzielina ropna, śluzówka tych zatok znacznie zgrubiała, wykazująca miejscami zmiany polipowate. Po oddłutowaniu górnej ściany zatoki czołowej zauważono ropień zewnątrzoponowy w ilości około 3 c³ z wydzieliną ropną koloru żółtawego, (bakteriologicznie streptococcus non hemolitic.). którą usunięto. Opona twarda w tym miejscu nastrzyknięta, matowa. Całą ranę wytamponowano szeroko gazą vioformową, którą wprowadzono przez nos po uprzednim odcięciu przedniego końca muszli środk. Brzegi rany zeszyto trzema klamrami z pozostawieniem dolnej części rany (w wewnętrznym kącie oka) niezaszytej dla szerokiego drenażu. Nazajutrz stan chorej znacznie się polepszył. Ciepłota spadła do 38°C., bóle głowy ustąpiły. Wydzielina z rany w ciągu dalszych dni obfita. Przebieg gojenia się rany dobry, to też po upływie dwuch i pół tygodnia pozostała w wewnętrznym kącie oka tylko mała przetoka przez którą wydobywała się jeszcze przez dłuższy czas wydzielina śluzowo ropna w niewielkiej ilości. Po upływie trzech miesięcy pod wpływem leczenia miejscowego przetoka ta zarosła całkowicie. Badanie drobnowidowe wycinka z tab. interna tejże zatoki wykazało: żyły kostne wypełnione obficie zakrzepami, w niektórych z nich stwierdza się wyraźny obrzęk włókienek siateczki oraz całe masy Gr ++ ziarenkowców (p. fig. 6), jako dowód, że tą drogą posuwało się zakażenie do wnętrza czaszki. Drugi przypadek dotyczył chłopca l. 14, którego przywieziono z kliniki ocznej U. P. z ropniem oczodołu prawego oraz objawami zapalenia opon mózgowych. Z wywiadów wynika, że choroba rozpoczęła się przed 10 dniami bólem w okolicy czoła i obrzękiem powieki górnej prawej w następstwie przeziębienia. Z powodu nasilającego się obrzęku tej powieki, okolicy czoła ponad łukiem brwiowym i wysadzenia gałki ocznej, wykonano w klinice ocznej nacięcie na górnym brzegu oczodołu, a po wypuszczeniu dużej ilości ropy założono dren w głąb oczodołu. Kiedy mimo to gorączka utrzymywała się

nadal przy 38°—40°C, a nadto wystąpiły objawy zajęcia opon mózgowych, przekazano chorego do naszej kliniki celem operacji otwarcia zatok czołowo-sitowych. Zdjęcie rentgenol. wykazało wyraźne zaciemnienie tych zatok, w przewodzie środkowym prawym nieco wydzieliny ropnej. Sztywność karku, objawy: Babińskiego, Gordona, Rossolimo, Oppenheima dodatnie. Nakłucie lędźwiowe wykazało płyn lekko mętny, białko 0,18%. Ilość c. b. 13.107 (64% limfocytów m., 36% obojętnochłonnych). Pandy



F. 6. Dziecko l. 3. H. D. sinuitis frontalis ac. scarlat. absc. epidur. sin. Przekrój p. tab. int. haem.-eos. Leit. 3.

+, ilość cukru 0,067%, chlorków 0,702. Wobec groźnego stanu chorego przystąpiono natychmiast do otwarcia zatok czołowo-sitowych sposobem Jacques-Jansena. Przedłużono więc cięcie poprzednio wykonane wzdłuż całego łuku brwiowego; po odpreparowaniu części miękkich wraz z okostną, oddłutowano dolną ścianę zatoki czołowej, z której wydobywa się ropa pod ciśnieniem. Wnętrze zatoki czołowej oraz sitowych przednich i tylnych jest wypełnione wielką ilością mas ziarninowatych. Po zdjęciu tabula interna stwierdza się przekrwienie opony przedniego dołu czaszkowego. Nakłucie w kierunku płata czołowego

wykazało gęstą ropę w ilości około 3 c³. W tym też miejscu nacięto oponę tw. i założono dren. Zdjęcie rentgen. po wypełnieniu tegoż ropnia lipiodolem wykazało jamę w tymże płacie wielkości dużej wiśni. Po założeniu opatrunku tętno stawało się czym raz szybsze i słabiej napięte mimo stosowania środków nasercowych. Zejście śmiertelne w 8 godzin po zabiegu. Jak widać z karty gorączkowej, krzywa ciepłoty wykazywała przez cały czas choroby typ hektyczny. Na sekcji stwierdzono ropień płata czołowego wielkości wiśni, nieotorbiony — rozlane ropne zapalenie opon mózgowych. Badanie drobnowidowe wycinka kostnego z tab. interna dało: Budowa kości w znacznej części złożona z blaszek kostnych zawiera nieliczne ogniska resorbcyjne o zarysach nieregularnych, wypełnione naciekiem drobnokomórko-



F. 7. R. J. l. 14. sinuitis front. pur. ac. absc. lobi front. dxt. Przekrój przez tab. int. haem. eos. pow. Leitz 3. Naczynia i jamki szpikowe wypełnione zakrzepami.

wym i osteoklastami; naczynia krwionośne rozszerzone, zawierające świeże zakrzepy. W innych znów miejscach stwierdza się: obrzęk włókien i komórek szpikowych, przepojonych w znacznej części naciekiem drobnokomórkowym, oraz nowotworzenie się ziarniny i beleczek kostnych jeszcze nie skostniałych (p. fig. 7). Przejście procesu zapalnego na opony i mózg podobnie jak w pierwszym przypadku drogą naczyń krwionośnych komunikujących. W trzecim przypadku chodziło o chorego l. 38 S. F., który od 4 miesięcy skarżył się na bóle głowy w okolicy czoła po stronie prawej i wyciek ropny z nosa po tejże stronie C. 38.4⁰. Badanie w dniu przyjęcia wykazuje: bolesność przy obmacywaniu okolicy nadoczodołowej, rynologicznie wydzielina ropna, wypełniająca przewód środkowy i dolny, spływająca obficie w kierunku jamy nosowogardłowej. Zdjęcie rentgen. czaszki wykazało: wyraźne zaciemnienie zatoki czołowej oraz komórek sitowych po stronie prawej. Wykonano operację doszczętną tych zatok sposobem Jacques-Jansena z oczyszczeniem ich wnętrza z na-

ciekłej i zmienionej śluzówki. Badanie drobnowidowe wycinka z tab. externa wykazało jak w dwóch pierwszych przypadkach rozszerzenie i zakrzepy w obrębie żył szpikowych, dookoła których widać liczne drobnokomórkowe nacieki, miejscami zaś ogniska resorbcyjne dzięki dużej ilości osteoklastów, wypełnione naciekłą tkanką łączną i cząstkami obumarłej tkanki kostnej. Inne znów miejsca zawierają obrzękłe włókienka tkanki siateczkowa-



F. 8. Mężczyzna l. 58. S. F. sinuitis fronto-ethm. chr. dxtr. osteomyelitis cranii. Szeroka przetoka w linii cięcia operacyjnego.

tej obok całej masy ziarenkowców, zgrupowanych przede wszystkim dookoła naczyń krwionośnych (p. fig. 9). Wobec wyraźnych objawów ostrego zapalenia szpiku kostnego na przestrzeni ograniczonej do tab. externa, rany zewnętrznej nie zeszywano, lecz po wprowadzeniu setonu starano się leczyć otwarto. Dzięki tej szerokiej przetoce (p. fig. 8) można było mieć dobry wgląd w głąb rany, wykonywać tamże usuwanie tworzącej się ziarniny wzglę-

dnie drobnych martwaków kostnych. Jako dopełnienie leczenia miejscowego stosowano diatermię krótkofalową na okolicę czoła oraz wstrzykiwania podskórne szczepionki Delbeta, po której sprawa zapalna w kości znacznie się zmniejszyła a po dalszych trzech miesiącach można już było przystąpić do definitywnego zamknięcia otworu. Chory opuścił klinikę w stanie wyleczonym. W podobny sposób leczono dwa dalsze przypadki przewlekłego zapalenia szpiku kości czołowej na tle sinuitis fronto-ethmoidalis chron. a mianowicie: w czwartym przypadku chodziło o chorą I. 17 K. St., u której po przebyciu róży twarzy i czoła wystąpiły



F. 9. T. S. przyp. Przekrój przez tab. ext. haem.-eos. Leitz 3.

silne bóle głowy w okolicy nadoczodołowej po stronie lewej. Badanie rynologiczne wykazało: przechylenie przegrody nosa znacznego stopnia łukowate w lewo. W przewodzie środkowym wydzielina śluzowo-ropna, widoczna tamże w tylnej rynoskopii. Zdjęcie rentgen. wykazało: wyraźne zaciemnienie zarysów zatoki czołowej i sitowych (p. fig. 10). Obmacywaniem i opukiwaniem od zewnątrz stwierdza się bolesność w tych miejscach. Wykonano wpierw resekcję przegrody nosa a następnie otwarto komórki sitowe i zatokę czołową od strony nosa. Znaczna poprawa po leczeniu przepłókiwaniami i nagrzewaniami diatermią. Po 5

miesiącach znów nawrót procesu zapalnego, to też wykonano operację doszczętną zatok czołowo-sitowych po stronie lewej spos. Jacques-Jansena. Cięcie typowe, po odsunięciu części miekkich, zdłutowano dolną ścianę zatoki czołowej, jej wnętrze wypełnia obficie ziarnina, którą wyskrobano doszczętnie. Komórki frontoorbitalne oczyszczono aż do zatoki klinowej, którą szeroko otwarto. Błona śluzowa tamże również ziarninowato zmieniona. Po oczyszczeniu tych zatok i założeniu szerokiej komunikacji do



F. 10. St. I. 17. sinuitis fronto-ethmoidal. et maxill. chron. sin. Zdjęcie occipito-front.

nosa całą jamę wytamponowano a ranę zewnętrzną zeszyto — cienki drenik w zewnętrzny kąt rany. Po operacji bóle głowy ustąpiły, utrzymywał się natomiast obrzęk powiek, bóle gardła i gorączka 38.5°C. (p. fig. 13) znikły dopiero po dwóch dniach. Po 6 tygodniach chora opuściła klinikę w stanie wyleczonym. W rok później po przeziębieniu silne bóle głowy zwłaszcza ze strony prawej — wykonano wówczas endonasalne otwarcie zatok czołowo-sitowych po stronie prawej oraz zatoki szczękowej po lewej (tamże zmiany polipowate). Po upływie 4 miesięcy chora

zgłasza się ponownie z bólami głowy po stronie lewej. Zdjęcie rentgena wykazało ognisko rozmiękczynowe w dolnej części kości czołowej tuż nad korzeniem nosa po stronie lewej. Mimo stosowania diatermii krótkofalowej, płókania i odsysania ropy od



F. 11. T. S. przyp. Przetoka w linii cięcia oper. (spos. Jacques-Jansena).

strony nosa bóle głowy utrzymywały się nadal to też wykonano ponowną rewizję operowanej zatoki, gdzie stwierdza się ziarninę w jej dolnym uchyłku tuż przy septum. Ziarninę wyskrobano dokładnie, pozostawiając ranę otwartą po uprzednim jej wytamponowaniu setonem z gazy jodoformowej. Płat skórny w wewnętrznym kącie rany wpuszczono w głąb, przytrzymując go

tamponem w celu umożliwienia szerokiego drenażu oraz szybszej epitelizacji jamy potrepanacyjnej (p. fig. 11).

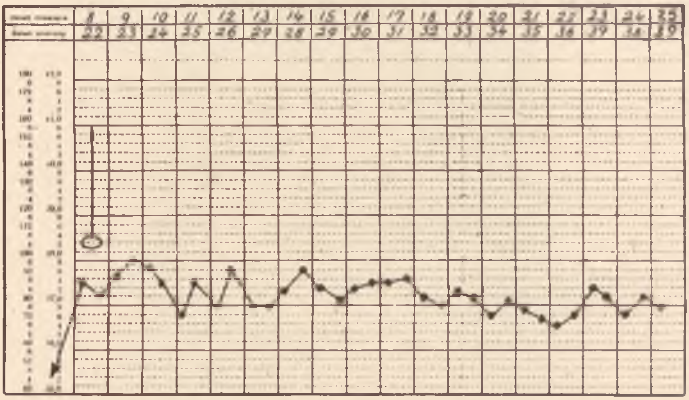
Badanie drobnowidowe wycinka kostnego z tabula externa wykazało: Układ beleczek kostnych współśrodkowy w obrębie kanałów Haversa, w innych znów miejscach bezładny. Leżące pomiędzy nimi jamki szpikowe są wypełnione obrzękłą tkanką łączną i naciekiem drobnokomórkowym przeważnie dookoła naczyń krwionośnych. W innych znów miejscach widać w obrębie wspomnianych jamek obrzękłą tkankę siatecz-



F. 12. T. s. przyp. Stan po plastyce.

kowatą i rozszerzone naczynia krwionośne, które są wypełnione zakrzepami. Warstwa powierzchowna, zwrócona ku zatoce czołowej wykazuje nieregularne ogniska resorbcyjne obok procesów nowotworzenia się kości we formie małych osteofytów (p. fig. 14). Warstwa endostalna znacznie obrzękła i nacieczona zawiera rozszerzone naczynia krwionośne. Codzienna zmiana opatrunku z rewizją dokładną całej jamy potrepanacyjnej przez tę szeroką przetokę. Utrzymuje się jeszcze tylko niewielka ilość ropnej wydzieliny w wewnętrznym kącie rany. W międzyczasie ponowna rewizja zatoki szczękowej w której mimo uprzednio wykonanej operacji doszczętnej wystąpił nawrót. Tamże stwier-

dza się obecność małej torbieli wielkości grochu nad korzeniem 1. zęba trzonowego górnego, ukrytej całkowicie w wyrostku zębodołowym. Torbiel tę wraz z zębem usunięto a powstały z tąd ubytek pokrywa się plastycznie płatem śluzówkowym z załamka wargowego. Utrzymująca się jeszcze mała przetoka wielkości ziarna prosa zarasta pod wpływem pendzlowania 20% rozcz. alkoholowym kantarydy. Odtąd już nie stwierdza się żadnej wydzieliny w zatoce szczękowej i jamie nosowej. Po upływie 8 miesięcy kiedy wnętrze jamy potrepanacyjnej górnej uległo częściowej epitelizacji a ognisko w wewnętrznym jej kącie wygojeniu. wykonuje się definitywnie zamknięcie przetoki, polegające na



F. 13. T. S. przyp. krzywa ciepłoty.

okrwawieniu jej brzegów i zeszyciu 2-piętrowym utworzonych płatów skórnych. Efekt i pod względem kosmetycznym dobry (p. fig. 12).

Przypadek piąty dotyczył chorego l. 25 J. I. u którego po grypie wystąpiłły silne bóle głowy zwłaszcza po stronie prawej, wyciek ropny z prawej połow ynosa oraz łzawienie. Badanie rynologiczne i rentgenologiczne wykazało (p. fig. 15): Zajęcie zatok czołowo-sitowych po stronie prawej (w ropie pyocyaenus), które otwarto szeroko wewnątrznosowo. Mimo to bóle głowy i wyciek z nosa utrzymywały się nadal i nie ustępowały pod wpływem codziennego przepłókiwania. To też po kilku dniach wykonano w uśpieniu (narkotylowym)firmy Spiess) 0,125 na kg wagi ciała + 30 gr eteru) operację doszczętną tych zatok spos. Jacques-Jansena. Typowe cięcie na łuku brwiowym sięgające do wewnętrz-

nego kąta oczodołowego i na podstawę nosa. Po oddłutowaniu dolnej ściany zatoki ropa pod ciśnieniem. W zatoce czołowej i komórkach sitowych tak przednich jako też i tylnych rozrosty polipowate, które usuwa się ostrą łyżeczką i sztancą. Zatoka klinowa wolna. Szerokie połączenie z nosem po uprzednim usunięciu i wyrównaniu brzegów kostnych. Seton jodoformowy do nosa,



F. 14. T. S. przyp. wycinek z kości tab. externa haem. eos. Leitz 3.

szew dwupiętrowy warstwy mięsnej katgutem i skóry siłkiem. Włożono dwa cienkie dreny do zewnętrznego i wewnętrznego kąta rany, ciepłota (p. fig. 16). — 4-go dnia 1 opatrunek i odtąd codzienna zmiana opatrunku z odsysaniem ropy. Obrzęk powieki górnej zwłaszcza w wewnętrznym kącie oka, ustąpił po tygodniu pod wpływem przepłókiwań jamy pooperacyjnej 3% rozczynem kwasu bornego i 1% argyrolu. Po dwumiesięcznym pobycie wypisany z kliniki z raną na zagojeniu. Po roku znów skargi na

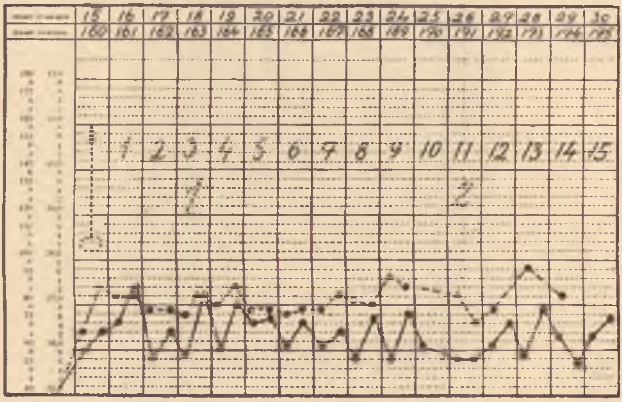
bóle głowy w okolicy czoła i wyciek z nosa po przypadkowym uderzeniu się w czoło. Przed kilkoma dniami wystąpił obrzęk powieki górnej prawej. Zdjęcie rentgenol. kości czołowej tuż przy jej wyrostku nosowym dało zatarcie rysunku tejże kości z wyraźnymi ogniskami przejaśnienia (p. fig. 17). Ponowna rewizja pola operacyjnego. Cięcie w miejscu blizny wzdłuż brzegu oczodołowego. Po odpreparowaniu części miękkich wraz z okostną natrafia się na ognisko ropne otorbione w dolnej części zatoki z niewielką ilością ziarniny. Częściowe zdłutowanie brzegu



F. 15. Mężczyzna l. 25. J. t. sinuitis fronto-ethmoid. chron. bilater. osteomyelitis cranii. Zdjęcie occ. frontalne zatok b. nosa.

łuku brwiowego oraz przyśrodkowej krawędzi kości nosowej a po dokładnym wyłyżeczkowaniu wspomnianego ogniska, ranę wytamponowano gazą jodoformową, pozostawiając jej brzegi otwarte, przyczym płat skórny w wewnętrznym kącie oczodołu wpukła się do wewnątrz, przytrzymując go tamponem jak w przypadku czwartym. Utworzona w ten sposób szeroka przetoka umożliwiła dokładnią rewizję jamy potrepanacyjnej podczas zmiany opatrunku (p. fig. 18). Badanie drobnowidowe wyciętego kawałka kości z okolicy brzegu kości czołowej wykazało: W obrębie jamek szpikowych obrzęk włókien i komórek tkanki łącz-

nej, naczynia krwionośne rozszerzone zawierają świeże zakrzepy, dookoła nich naciek drobnokomórkowy. Nieliczne ogniska resorbcyjne, wypełnione osteoklastami oraz nacieklą, częściowo obumarłą tkanką (szpikową) i drobnoustrojami (p. fig. 19). Z powodu równoczesnego wystąpienia ropienia w lewej jamie nosowej, rentgenologicznie wyraźne zaciemnienie zatok czołowo-sitowych po tejże stronie, wykonuje się endonasalne otwarcie tych zatok. Kiedy po codziennych przepłókiwaniach tych zatok rozcz. 5% kwasu ornego i 1% argyrolu nie nastąpiła poprawa przystępuje się do operacji doszczętnej spos. Jacques-Jansena. Po otwar-



F. 16. T. S. przyp. krzywa ciepłoty.

ciu zatoki czołowej od jej dolnej ściany wydobywa się gęsta ropa. W zatoce stwierdza się dość dużo ziarniny, którą się wyskrobuje a po utworzeniu szerokiej komunikacji do nosa zakłada się seton jodoformowy i ranę zeszywa. Codzienna zmiana opatrunku z przemywaniem zatoki 1% rozczynem argyrolu. Rana zewnętrzna zagojona dobrze. Z powodu utrzymującej się jeszcze wydzieliny z obu zatok czołowych i bolesności przy obmacywaniu tychże od zewnątrz, jako wyraz tlejącej sprawy zapalnej w szpiku kości czołowej, stosowano początkowo zastrzyki domięśniowe bismutum chinino-jodat. oraz dwukrotne naświetlania rentgenem czoła od zewnątrz. Kiedy nie było wyraźnej poprawy zmieniono bismut na delbekcynę. Już po czterech zastrzykach tej ostatniej rana wydziela znacznie mniej, to też zwolniono chorego z kliniki do leczenia ambulatoryjnego. Po upływie 5-ciu miesięcy kiedy rana potrepanacyjna była już zupełnie sucha i czę-

ściowo wyepitelizowana przystąpiono do definitywnego zamknięcia przetoki od zewnątrz. Po okrwawieniu jej brzegów odpreparowane płaty zewnętrzne i wewnętrzne zeszyto dwupiętrowo (katkut i silk). Gojenie się per primam — wynik kosmetyczny dobry. W nosie utrzymuje się jeszcze zanik znacznego stopnia błony śluzowej z zasychaniem wydzieliny w rozległe strupy. Chory stosuje codziennie przemywania nosa rozczynem fizjol. NaCl z dodatkiem płynu Lugola III. W ostatnim wreszcie przypadku osteomyelitis squamo-parieto-frontalis chodziło o chorego lat 48 A. G., który zachorował przed czterema miesiącami na ostre



F. 17. T. S. przyp. Zdjęcie rentgen. wyr. nosowego kości czołowej po stronie przetoki.

ropne zapalenie ucha środkowego w przebiegu grypy. Po paracentezie stan znacznie się polepszył a chory wrócił do swoich zajęć zawodowych i leczył się sam wkraplaniem wody utlenionej do ucha. Dopiero po upływie czterech miesięcy wystąpił silniejszy wyciek ropny cuchnący z tegoż ucha, połączony z silnym bólem głowy i obrzękiem poza małżowiną uszną. Badanie w dniu przyjęcia wykazało: C. 37,1°, tętno 120 n/m., obrzęk i zaczerwienienie w tylnej części wyrostka sutkowego i do przodu aż do kąta żuchwy. Tylno-górna ściana przewodu zewnętrznengo nieznacznie opuszczona, zasłania kontury błony bębenkowej, która jest silnie obrzęknięta. Słuch upośledzony na szept $\left(\frac{0\cdot5}{6}\text{ m}\right)$ i stroiki w granicach zmian w narządzie przewodzącym. Opera-

cja w uśpieniu eterowym. W wyrostku sutkowym gęsta ropa pod ciśnieniem (bakteriologicznie staphylococcus). Antrum wypełnione ziarniną, tak samo podczas dłutowania w kierunku kąta zatokowo-oponowego natrafia się na kilka ognisk wypełnionych ziarniną. Opona twarda i zatoka esowata bez zmian. W okolicy pneumatyzacji poniżej antralnej głębokiej, przy dolnym skręcie zatoki esowatej, jak również w samym szczycie wyrostka, stwierdza się duże ognisko, wypełnione ziarniną, które usunięto, szczyt zaś zdłutowano. W głąb jamy po ropniu włożono dren w odległo-



F. 18. T. s. przyp. Przetoka w linii cięcia operac. (spos. Jacques-Jansena).

ści 3 cm od dolnego brzegu cięcia wyprowadzono dren ten przez kontrincyzję na zewnątrz. Przebieg pooperacyjny dobry, rana ziarninuje prawidłowo. W drugim tygodniu po zabiegu silne bóle w uchu lewym i na wyrostku sutkowym po tejże stronie. Paracenteza nie daje poleszenia to też po upływie trzech dni wykonano antro-mastoidectomię, podczas której stwierdza się komórki w okolicy szczytu wyrostka i kąta zatokowo-oponowego, wypełnione ziarniną, przylegającą do ściany zatoki esowatej. W ropie stafylokoki. Nakłucie z wynikiem ujemnym. Na drugi dzień wystąpiło zaczerwienienie i obrzęk skroni oraz naciek w okolicy ciemienia po stronie lewej, w którym po zastosowaniu

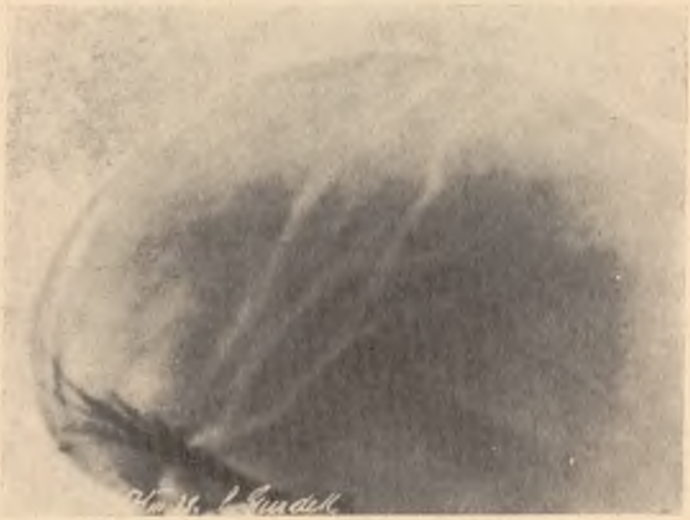
okładów rozgrzewających i omnadyny domięśniowo dało się wyczuć chełbotanie, to też go nacięto i wysetonowano. C. 37,5⁰ (p. fig. 23). Do wewnątrz podawano po 6 tabletek antistreptyny dziennie. Rana ziarninuje prawidłowo. Zdjęcie rentgen. czaszki wykazuje silne rozdęcie żył kostnych w obrębie łuski kości skroniowej i ciemieniowej (p. fig. 20) zwłaszcza w miejscu gdzie wytworzył się ropień podokostnowy, oraz w obrębie górnej części kości czołowej (p. fig. 21). Z powodu utrzymującego się obfitego ropienia z rany po nacięciu tegoż ropnia przystąpiono do rewizji rany: ziarninę atoniczną wyskrobano a kość ciemieniową



F. 19. T. s. przyp. Przekrój przez kość z tab. ext. haem.-eos. pow. Leitz 3.

dotkniętą procesem osteomyelitycznym zdłutowano na przestrzeni 2,5 cm. Zabieg ten przyczynił się znacznie do zmniejszenia wydzieliny i ziarninowania dna rany. Badanie drobnowidowe wycinka kostnego dało: jamki szpikowe wypełnione obrzękłą i nacieczoną tkanką łączną obok całej masy ziarenkowców, ugrupowanych dookoła rozszerzonych naczyń krwionośnych, w których świetle stwierdza się zakrzepy. Nieliczne ogniska resorbcyjne kości wykazują obecność dużej ilości osteoklastów oraz obrzękłych włókien i komórek tkanki łącznej i siateczkowatej (p. fig. 22). Leczenie polegało na stosowaniu autoszczepionek miejscowo i podskórnie w celu ostatecznego zlikwidowania ropienia kostnego. Kiedy po upływie 8-miu miesięcy utrzymywała się jeszcze przetoka sącząca w obrębie górnego

brzegu kości czołowej, wykonano rewizję tej przetoki. W uśpieniu eterowym wydłutowano górną część kości czołowej na przestrzeni jednogroszówki w kierunku aż do opony twardej. Ziarninę wyskrobano. Obecnie rana goi się dobrze, chory nieskarży się na bóle głowy jak poprzednio. Mieliśmy więc w tym wypadku powikłanie w postaci osteomyelitis squamo-parieto-frontalis na tle stafylokoka białego, infekcji wychodzącej z ucha środkowego. który to proces spowodował liczne ogniska rozmiękczynowe

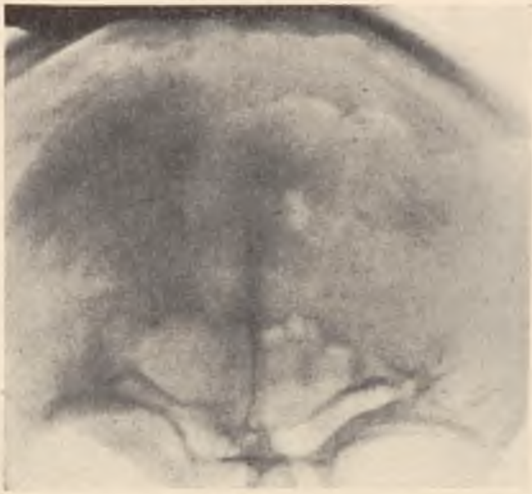


F. 20. Mężczyzna A. G., l. 48. Otitis md. pur. ac. sin. osteomyelitis squamo-parieto-front. Silnie rozszerzone żyły i ogniska rozmiękczynowe w obrębie kości skron.

kości skroniowej, ciemieniowej i czołowej bez skłonności do sekwestracji, ani też rozszerzania się w głąb na okolicę zewnątrzoponową, mimo że proces ten trwa już prawie 6 miesięcy i bardzo wolno reaguje na wspomniane leczenie.

W zestawieniu powyższych danych podkreślić należy, że zapalenie szpiku kości płaskich czaszki w szczególności czołowej, zdarza się stosunkowo często w przebiegu ropnych zapaleń zatoki czołowej, wywołanych ziarenkowcem długołańcuszkowym, zieleniejącym (viridans), prątkiem ropy błękitnej i gronkowcem złocistym. Czynnikami usposabiającymi są: retencja ropy z powodu zbyt wąskiego kanalika nosoczołowego, rozrostu przedniego końca małżowiny środkowej. przechylenia znacznego

przegrody nosowej itp. Momentem wywołującym to powikłanie jest często tępy uraz w okolicę czoła, jak w naszym przypadku piątym, przy obecności ropnego zapalenia zatoki czołowej, względnie ognisk retencyjnych po operacjach doszczętnych na tejże zatoce. Również każdorazowe zaostrzenie przewlekłego procesu

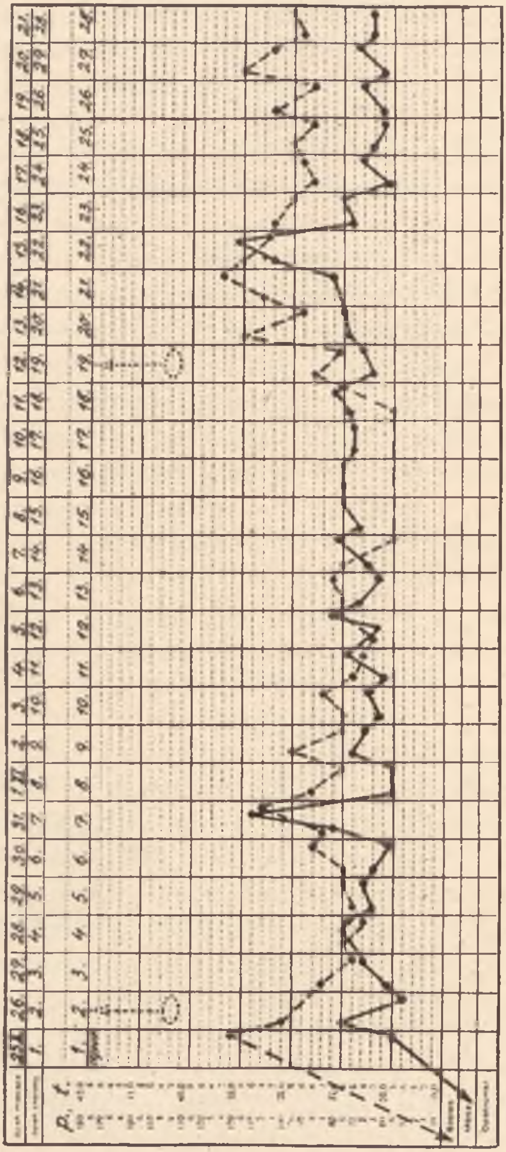


F. 21. T. s. przyp. Zdjęcie rentgen. occipito-front. Ogniska rozmiękczynowe w obrębie kości czołowej.



F. 22. T. s. przyp. Przekrój przez kość skron.-haem.-eos. Leitz 3.

zapalnego zatoki czołowej w przebiegu grypy, anginy i chorób zakaźnych może stać się przyczyną zakażenia szpiku kostnego drogą naczyniową. Zakażenie to posuwa się przede wszystkim wzdłuż naczyń żylnych szpiku (v. Brescheti), wywołując ich zakrzepy nieraz na znacznej przestrzeni, toteż zapalenia szpiku kostnego, które wychodzą z zatoki czołowej, rozprzestrzeniają



F. 25. T. s. przyp. krzywa ciepłoty.

się w pierwszym rzędzie na kość czołową, te zaś których punktem wyjścia jest ucho na łuskę kości skroniowej i dopiero do przełamaniu zapory jaką stanowią szwy kostne może proces ten rozszerzyć się na kość ciemieniową i potyliczną. Proces zapalny ropny obejmuje zazwyczaj całą grubość kości z udziałem nie tylko szpiku kostnego lecz również jej okostny zewnętrznej i wewnętrznej. Toteż spotyka się przypadki, w których proces

ten szerzy się pod okostną względnie na zewnątrz opony twardej, odsuwając je nieraz na znacznej przestrzeni. W przypadkach osteomyelitis cranii wczesny zabieg operacyjny, umożliwiający ropie szeroki odpływ, zabezpiecza przed tworzeniem się dalszych procesów martwiczych w kości, których następstwem są mniejsze lub większe martwaki. Pod względem histopatologicznym odróżniamy następujące postaci zapalenia szpiku kości płaskich czaszki: 1. Ostre ropne zapalenie szpiku kostnego ze znacznym obrzękiem włókien i komórek szpikowych, przepojonych naciekiem drobnokomórkowym. Naczynia krwionośne są wypełnione świeżymi zakrzepami jak w przypadkach pierwszym, drugim, piątym i szóstym. Druga postać zapalenia szpiku tychże kości cechuje się nadto jeszcze zwiększonym procesem destrukcji kości z obecnością licznych ognisk resorbcyjnych, wypełnionych osteoklastami, cząstkami obumarłej tkanki kostnej oraz wielką ilością drobnoustrojów obok równoczesnego procesu odbudowy w innych miejscach, tj. nowotworzenia się kości. Proces ten zaznacza się powstawaniem małych osteofytów jak w przyp. trzecim i czwarym oraz nawarstwieniem się kości od strony zgrubiałej okostnej. Ogniska martwicze kości płaskich czaszki dotyczą w pierwszym rzędzie tabula externa et interna, z których w przypadkach długotrwającego i względnie łagodnego zapalenia wydzielają się małe martwaki na zewnątrz, bądź też w rzadszych wypadkach ulegają one wgojeniu przez nowowytworzoną kość. Warstwa szpikowa silnie unaczyniona jest bardziej odporna i stawia wspomnianemu procesowi martwiczemu znaczny opór. W cięższych natomiast postaciach zapalenia na tle streptococcus hemolitic, viridans lub mucosus może przyjść łatwo do zakrzepu większych naczyń kostnych, co pociąga za sobą wytworzenie się martwaków, obejmujących wszystkie warstwy kości czołowej z następowym przejściem procesu zapalnego na zatokę strzałkową i opony. Leczenie zapaleń szpiku kości płaskich czaszki winno być w pierwszym rzędzie operacyjne, polegające na oczyszczeniu pierwotnego ogniska, z którego proces ten wyszedł i jak najdokładniejszym odprowadzeniu wydzieliny ropnej na zewnątrz, co przy zatoce czołowej uzyskuje się metodami Jacques-Jansena, Killiana i Riedela. Osteomyelity ograniczone kości czołowej, występujące jako nawrót po wspomnianych zabiegach doszczętnych, wymagają szerokiego drenażu a w szczególności utworzenia przetoki w linii cięcia opera-

cyjnego, któraby umożliwiła dokładną rewizję rany na większej przestrzeni. Leczenie naświetlaniami prom. rentgen. tych ognisk, autoszczepionką, względnie szczepionką Delbeta, może mieć znaczenie uzupełniające dla tej podstawowej terapii jak najdokładniejszego odprowadzenia wydzieliny na zewnątrz przez czas dłuższy, co też miało miejsce w przypadkach trzecim, czwartym, piątym i szóstym.

Piśmiennictwo

1. Avellis G.: Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, nr 48. 1904.
2. Benjamins C. E.: Arch. f. Ohren-, Nasenheilkunde, nr 126. 1930.
3. v. Eicken C.: Arch. Italiano di O. R. L. nr 43. 1933.
4. Esch A.: Zeitschr. f. H. N. Ohrkde. nr 21. 1928.
5. Hogewind F.: Arch. Ohren. Nasen... nr 103. 1920.
6. Manasse: Zeitschr. allg. Pathol. u. path. Anatom. nr 33. 1933.
7. Metge E.: D. Zeitschr. f. Chir. nr 178. 1923.
8. Pommer: Arch. f. mikr. anat. nr 9. 1927.
9. Schilling R.: Zeitschr. f. Ohrh. nr 48. 1904.
10. Karbowski Br.: Stirnhöhlen u. Erkrankungen mit intracraniellen Komplkationen. Z. f. Laryngol. B. XI. 1910.
11. Sitsen A. E.: Mon. f. Ohrhkde... Jg. 72, H. 8. 1938.
12. Laskiewicz A.: Revue de Laryngol.... nr 3. 1933 i nr 4. 1938.
13. Thoma R.: Virch. Arch. nr 206. 1911.

Résumé

A. Laskiewicz. L'ostéomyélite des os plats du crâne d'origine nasale et otique.

Les ostéomyélites limitées des os plats du crâne se rencontrent assez souvent au cours de sinusites frontales purulentes, provoquées par les streptocoques long, viridans, pyocyanique, le staphylocoque doré, etc. Les agents qui disposent à cette complication sont les suivants: 1⁰ rétention de pus, due à un conduit naso-frontal trop étroit, 2⁰ hypertrophie de la tête du cornet moyen, 3⁰ forte dévation de la cloison nasale, etc. La complication en question peut être occasionnée par un traumatisme obtus dans la région frontale, en présence de sinusite frontale purulente ou de foyers de rétention dans le sinus frontal, consécutifs à une opération radicale (cas observé par nous: malade de 25 ans, atteint de sinusite fronto-ethmoïdale chronique bilatérale). Les exacerbations des processus inflammatoires chroniques du sinus frontal au cours de la grippe, de l'angine et de maladies contagieuses, peuvent aussi contribuer à une infection de la moelle des os par l'intermédiaire des vaisseaux. Cette infection se propage

surtout le long des vaisseaux de la moelle osseuse (vv. Brescheti), y donnant à des thromboses, dimensions souvent considérables. C'est pourquoi les ostéomyélites issues du sinus frontal envahissent d'abord l'os frontal: celles qui partent de l'oreille attaquent en premier lieu la squame de l'os temporal. Ce n'est qu'après avoir surmonté l'obstacle offert par les sutures osseuses que le processus atteint les os pariétal et occipital. Le processus inflammatoire purulent envahit généralement l'os sur toute son épaisseur, ataquant non seulement la moelle, mais aussi le périoste externe et interne; c'est pourquoi on observe des cas, où l'inflammation se propage sous le périoste ou à l'extérieur de la duremère, les écartant souvent sur une grande étendue. Dans les cas d'ostéomyélite du crâne, une intervention opératoire précoce ouvre au pus une large issue, empêchant ainsi la formation de nécroses dans l'os et, en conséquence, de séquestres plus ou moins étendus.

Au point de vue histopathologique, on distingue les suivantes d'ostéomyélites du crâne: 1⁰ Ostéomyélites aiguës purulentes avec oedème accentué des fibres et des cellules de la moelle, dans lesquelles on observe une infiltration composée de petites cellules. Les vaisseaux sanguins sont encombrés de thromboses récemment formées. Citons là les cas observés par nous: enfant de 5 ans (sinuitis fronto-ethmoïdalis ac. in dec. scarlatiane et abscessus epiduralis sin.), garçon de 14 ans (sinuitis fronto-ethmoïdalis ac. pur. dextra et absc. lobi front. dextri), homme de 25 ans (sinuitis fronto-ethmoïdalis chron. bilat. et ostéomyéliis ac. cranii) et homme de 48 ans (ostéomyélitis squamo-parieto-frontalis accompagnant une inflammation purulente bilatérale de l'oreille et de l'apophyse mastoïde). 2⁰ La seconde forme de l'ostéomyélite des os plats du crâne se caracterisé, de plus, par une destruction encore plus poussée des os et par la présence de nombreux foyers de résorption, remplis d'ostéoclastes, de microbes et de parcelles de tissu nécrotique, alors qu'en d'autres points on observe en même temps un processus de néoformation osseuse. Il se signale par la formation de petits ostéophytes (cf. nos cas: homme de 58 ans — sinuitis frontalis pur. chron. dextra et ostéomyélitis, jeune fille de 17 ans — sinuitis fronto-ethmoido-maxillaris chron. et ostéomyélitis cranii), ainsi que par la superposition des couches osseuses du côté du périoste grossi. Les foyers nécrotiques des os plats du crâne s'observant surtout dans les tables ex-

terne et interne: dans des cas d'inflammation prolongée et d'évolution assez bénigne on y voit s'isoler de petits séquestres qni se comblent d'os nouvellement formé. La couche moelleuse, abondamment vascularisée, très réfractaire, résiste bien à ce processus de nécrose. Dans les formes plus graves d'inflammations, dues aux streptocoques haemolyticus, viridans ou mucosus, on observe souvent des thromboses dans les vaisseaux sanguins plus importants, provoquant la formation de séquestres, qui envahissent toutes les couches de l'os frontal et transmettent l'inflammation au sinus sagittaire et aux méninges.

Le traitement des ostéomyélites des os plats du crâne doit être, avant tout, opératoire: il consiste à éliminer le foyer primitif du processus et à évacuer, le plus soigneusement possible, la sécrétion purulente. Pour ce qui concerne le sinus frontal, on y procède par les méthodes de Jacques-Jansen, Killian et Riedel. Dans les ostéomyélites limitées de l'os frontal, qui constituent une récidive après une opération radicale, il faut appliquer un large drain et, en particulier, pratiquer, sur la ligne de l'incision opératoire. une fisule qui permettra d'examiner minutieusement la plaie sur une grande étendue. Le traitement de ces foyers par les rayons X, les antivirus ou le vaccines de Delbet peut être important par les idications qu'il pourra fournir à la thérapie fondamentale, consistant à éliminer le pus aussi exactement que possible pendant un temps plus long (cf. les cas d'ostéomyélitis squamo-parieto-frontalis, décrits par l'auteur).

Klinice Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie — uczeń.

W sprawie radiografii gardła górnego i dolnego.

Prof. Dr A. LASKIEWICZ
(Z Kliniki Oto-Laryngologicznej U. P.).

Radiografia gardła górnego ma znaczenie rozpoznawcze w przypadkach, w których zwykłym badaniem tj. rynoskopią tylną i endoskopią nie jesteśmy w stanie określić stopnia zwężenia jej światła przez guzy nowotworowe, nacieczenia zapalne, względnie rozległe blizny. Ma to najczęściej miejsce przy znacznym szczękościsku i bliznowatych zwężeniach gardła, które

same przez się utrudniają wspomniane badanie a jeżeli do tego jeszcze dodamy, że na drodze rentgenografii możemy śledzić postęp leczenia nowotworów jamy nosowo-gardłowej radem czy też naświetlaniami prom. X to zakres tego sposobu badania znacznie się rozszerzy. Mamy zasadniczo dwa sposoby rentgenografii jamy nosowo-gardłowej, tj. zwykłe zdjęcie boczne głowy, względnie submento-parietlane (poz. Hirza) oraz zdjęcie kontrastowe w tych samych ułożeniach (Zuppinger). Ostatni sposób jest bardziej skomplikowany, wymaga bowiem wpierw znieczulenia jamy nosowo-gardłowej, gardła i podniebienia miękkiego. po czym w ułożeniu z głową odchyloną maksymalnie do tyłu wstrzykuje się 10—15 c^3 40% lipiodolu wprost do jamy nosowo-gardłowej, względnie przez nos (miękkim kateterem). Zdjęcie rentgen. wykonane w tym ułożeniu w płaszczyźnie bocznej i submento-parietalnej, równoległej do osi jamy nosowo-gardłowej, daje nam pojęcie o wielkości nacieku nowotworowego, jego miejscu wyjścia oraz stopniu zwężenia światła jamy nosowo-gardłowej. Nawet małe guzy mogą być tą drogą uwidocznione. Cień kontrastowy normalnej jamy nosowo-gardłowej w ułożeniu submento-parietalnym Hirza wykazuje dwa szerokie ciemne pasma o brzegach lekko zaokrąglonych i zarysach wydłużonego wrzeciona. W środku są oba te pasma przedzielone jaśniejszą smugą. pochodzącą od septum. Do przodu ograniczają je zarysy muszel nosowych, w tylnej zaś części zarysowują się na nich po obu stronach dwie symetryczne wyniosłości o zaokrąglonych brzegach są to kontury uchyłków R o s e n m ü l l e r a. Zdjęcie boczne tego samego kontrastowego sposobu badania jamy nosowo-gardłowej przedstawia zarysy wydłużonego stożka, którego podstawa zwrócona jest ku tylnej części jamy nosowej i tworzy linię nierówną, zazębioną, szczyt zaś płasko ścięty sięga do opuszki uvuli. W tym to miejscu nadmiar użytego płynu kontrastowego przelewa się przez szczyt uvuli na jej oralną powierzchnię. uwydatniając dokładniej jeszcze zarysy dolnej części jamy nosowo-gardłowej i podniebienia miękkiego. Dwie łukowate krawędzie tego stożka tj. przednia i tylna znaczą pewne szczegóły na dolnej i tylnej ścianie noso-gardła: a mianowicie łuk górny ostro wyginający się ku szczytowi stożka kontrastowego, przedstawia linię lekko falistą, której zagłębienia odpowiadają brzegowi choan i opuszce uvuli. Tylna zaś krawędź posiada znacznie więcej wcięć i zagłębień, z których górne odpowiada uchyłkowi

klinowo-sitowemu i górnemu brzegowi choanalnemu. Następnie duże wcięcie o nierównych lekko zazębionych zarysach odpowiada utkaniu adenoidalnemu na stropie jamy nosowo-gardłowej (tonsilla pharyngea) w którego dolnym odcinku mniej więcej na wysokości basis uvulae udaje się niekiedy wykazać recessus pharyngeus med. w postaci niewielkiego zazębienia, wznoszącego się w połowie tylnej krawędzi wspomnianego stożka kontrastowego. Zmiany chorobowe, zmniejszające pojemność jamy nosowo-gardłowej, jako to nacieczenia zapalne, blizny i nowotwory dają przy tym sposobie badania wyraźne zazębienia konturów stożka kontrastowego, względnie całkowite ubytki cienia kontrastowania. Jakkolwiek sposób ten nie określa dokładnie z jakim nowotworem mamy do czynienia to jednak regularne zarysy wspomnianych zazębień i ubytków cienia kontrastowego przemawiają raczej za charakterem dobrotliwym danych zmian w nosogardle. Natomiast ich bardziej pagórkowate i ostrokończyste zarysy świadczą o nowotworze złośliwym. Naturalnie, że zdjęcie kontrastowe jamy nosowo-gardłowej daje nam tylko aproksymatywną odpowiedź odnośnie do nowotworów w tej części górnych dróg oddechowych, rozstrzyga z reguły badanie drobnowidowe wycinka z nacieku nowotworowego. Tomografia jamy nosowo-gardłowej w przypadkach ciał obcych w jej świetle może nam określić dokładnie ich zarysy i położenie w stosunku do ścian tego odcinka dróg oddechowych, jak to miało miejsce w przypadku opisanym przez Canuyta i Gunsetta. Z sześciu przypadków nowotworów jamy nosowo-gardłowej i jednego rozległego zwężenia bliznowatego tejże jamy, badanych rentgenologicznie przy użyciu lipiodolu 40%, chodziło wpierwszym o chorą l. 56, A. W., która zgłosiła się do kliniki z powodu zawadzania w gardle i znacznego niedosłuchu. Rynoskopowo stwierdza się guz, wychodzący z okolicy trąbkowej prawej, naciekający prawą połowę ściany nosogardła. Gruczoły karkowe po tejże stronie naciekłe. Zdjęcie rentgen. kontrastowe wykazało w ułożeniu bocznym zwężoną smugę stożkowatą o brzegach od tyłu ustawionych pod kątem prostym i nierównych. Przedni zaś ich brzeg wykazuje liczne wcięcia dołkowate. Podwiązano art. carotis ext. i leczono naświetlaniami prom. X. W przypadku fibroma juven. dużych rozmiarów u chłopca l. 14 B. S. wypełniającego tył nosa i jamę nosowo-gardłową wykazało zdjęcie kontrastowe (bardziej typowe aniżeli w poprzednim przypadku) w ułożeniu submentover-

tykalnym, po wlaniu 5 c³ 40% lipiodolu do obu jam nosowych równocześnie, szeroki cień trójkątny tychże jam, przyczym lewy cień sięga tylko do połowy długości lewej jamy nosowej, wypełnionej w tylnej połowie przez wspomniany guz. Brzeg cienia kontrastowego zwrócony ku temu guzowi jest zupełnie równy. W tylnej części jamy nosowo-gardłowej cień kontrastowy przedstawia się w kształcie wydłużonego półksiężycia o brze-



Fig. 1. Chłopiec lat 14 B. S.: fibroma juven. Zdjęcie submento-verticalne z lipiodolem.

gach falistych, poza tym widzimy na zdjęciu, części lipiodolu rozmieszczone po bokach jamy nosowo-gardłowej, zwłaszcza po stronie prawej, na dowód, że guz ten nie jest zrośnięty z prawą ścianą jamy nosowo-gardłowej (p. fig. 1). Zdjęcie boczne wykazuje w tym przypadku cień owalny o brzegach lekko zazębionych, odpowiadający przedniej ⅓ jamy nosowo-gardłowej i będący jak gdyby bezpośrednim przedłużeniem cienia kontrasto-

wego jamy nosowej. Poprzez masy nowotworowe przedostała się tylko nieznaczna część płynu kontrastowego, widoczna w postaci ciemnej smugi w orębie dolnej części jamy nosowo-gardłowej.

Drugi przypadek fibroma juven. dotyczył chłopca lat 19, Sz. W., u którego włókniak ten wypełniał całą jamę nosowo-gardłową oraz lewą połowę nosa. Zdjęcie submentowertykalne z lipiodo-



Fig. 2. Chłopiec lat 19 Sz. W.: fibr. juven. Zdjęcie submento-vertykalne z lipiodolem.

lem dało brak cienia lipiodolowego w porównaniu ze stroną prawą, wykazującą całkowite zaciemnienie. Na zdjęciu tym widać nadto, że guz wypełnia całą jamę nosowo-gardłową, pozostawiając przestrzeń półksiężycowatą, zwróconą ku tylnej ścianie jamy nosowo-gardłowej; to też cień kontrastowy przedstawia się w kształcie dość szerokiego półksiężyca o brzegach regularnych z wypukłością ku tyłowi, brzeg przedni wklęsły tego półksiężyca przedstawia linię falistą o konturach regularnych. Od prawego

rogu tego półksiężyca ciągnie się cień kontrastowy, miejscami przerywany, ku tylnej części jamy nosowej i łączy się bezpośrednio z cieniem kontrastowym prawej jamy nosowej (p. fig. 2). Brak tego połączenia z lewą jamą nosową oraz wyraźne trójkątne przejaśnienie w tylnej części nosa (brak cząstek płynu kontrastowego) każe przypuszczać, że guz ten wychodzi ze stropu jamy



Fig. 3. Mężczyzna lat 48 Ch. R.: lymfosarc cavi naso-phar. Zdjęcie subm. vert. z lipiodol. a kontury cienia lipiodolowego.

nosowo-gardłowej i uchyłka klinowo-sitowego prawego, zaczym przemawia również zdjęcie kontrastowe boczne, wykazujące ostro odgraniczony cień lipiodolowy w tylnej części nosa. Czwarty przypadek chorego l. 48 Ch. R. lymphosarcoma cavi naso-pharyngis (trwający od siedmiu miesięcy) dał cień kontrastowy zazębiony w przednio-bocznej (lewej) jego części, odpowiednio do usadowienia się nacieku nowotworowego, który obejmuje mniej wię-

cej połowę światła jamy nosowo-gardłowej i jest widoczny na zdjęciu w postaci owalnego przejaśnienia a. Cień ten zazębiony, nie dochodzi do linii środkowej i daje się prześledzić również w kierunku tylnej części jamy nosowej, dokąd nowotwór ten wzrasta, tworząc wypustki. Toteż i w tej okolicy brzegi cienia kontrastowego są nierówne i jak gdyby poszarpane (p. fig. 3 i 3a).



Fig. 3a. T. S. Zdjęcie boczne.

Chory był leczony naświetlaniami prom. X początkowo z dobrym wynikiem, bowiem po 20-tu naświetlaniach w ciągu dwóch miesięcy guz ten zmniejszył się znacznie a drożność trąbki Eustachiusza zwiększyła się; ostrość zaś słuchu na szept wysoki do 3 m, po trzech miesiącach nawrót nie dający się powstrzymać naświetlaniem prom. X. W piątym przypadku dziewczyny l. 28 M. J. miał miejsce guz nowotworowy (histologicznie: sarcoma microglobocell), wychodzący z jamy nosowo-gardłowej, który wzrastał do tylnej części prawej jamy nosowej. Wygląd bladoróżowy

o powierzchni lekko ziarnistej, konsystencji elastycznej, ruchomość podniebienia m. nieco upośledzona. W rhinoscopia anter. widać obie muszle rozrośnięte o wyglądzie sinawym (od ucisku) na naczynia w tylnej części nosa, zwłaszcza od strony prawej. Wstrzyknięty lipiodol przez obie jamy nosowe równocześnie nie przedostał się wcale w kierunku do jamy nosowo-gardłowej. Na



Fig. 4. M. J. lat 28. Sarcoma microglobocell. cavi naso-pharyng. Zdjęcie submento-vertyk. z lipiodolem.

zdjęciu rentgen. w ułożeniu submentowertykalnym widać dwa szerokie jak wstęgi cienie lipiodolowe, odpowiadające zarysom jam nosowych, które w częściach zwróconych ku choanom wykazują krawędź wyraźnie zazębioną, miejscami jak po stronie prawej widać głębokie nieregularne wcięcia, drążące w obręb

tylnej części wspomnianego cienia p. fig. 4. Jama nosowogardłowa, wypełniona masami nowotworowymi, zatykającymi zupełnie obie choany, nie wykazuje wcale obecności lipiodolu. 6-ty wreszcie przypadek nowotworu jamy nosowo-gardłowej dotyczył kobiety lat 64 Sz. W., która zgłosiła się ze skargą na dolegliwości ze strony ucha prawego (bóle strzykające i głuchotą) zatkanie nosa



Fig. 5. Kobieta lat 64 Sz. W.: ca cavi nasophar. c. kontury zazębione. Zdjęcie submento-vertyk z lipiodolem.

oraz niewyraźną mowę. Badanie wykazało guz wielkości dużej śliwki, wychodzący z prawej ściany jamy nosowogardłowej (okolicy pozatrąbkowej) wypuklający prawą połowę podniebienia miękiego, którego ruchomość jest znacznie upośledzona. Wciągnięcie znacznego stopnia błony bębenkowej prawej jej ruchomość wybitnie zmniejszona. Szept wysoki skrócony do 0,5 m również stroiki dolne. Lipiodografia w ułożeniu submento-wer-

tykalnym dala cień kontrastowy szeroki obu jam nosowych, jako dowód że są one wolne i że guz ten rośnie w kierunku jamy nosowogardłowej. To też zmiany w zachowaniu się cienia kontrastowego występują przede wszystkim w obrębie jamy nosowogardłowej, dając po stronie prawej wyraźnie zazębioną linię **c** w odróżnieniu od regularnych łukowatych zarysów wału trąbkowego i uchyłka Rosenmüllera strony lewej p. fig. 5. W odróżnieniu więc od przypadków 1-go i 2-go guz ten jest przedstawiony z negatywu jako wręby ząbkowate płynu kontrastowego, który

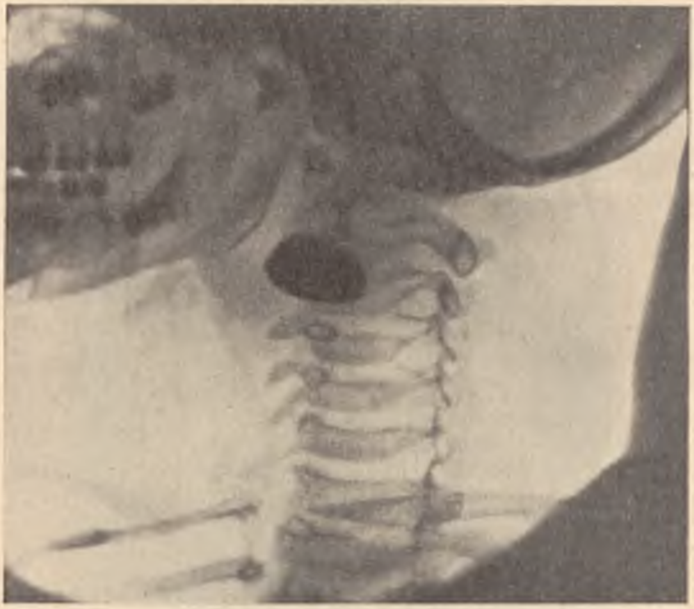


Fig. 6. Dziecko lat 2 absc. retro-pharyng. super.
Zdjęcie boczne z liniodołem.

wlany równocześnie przez obie jamy nosowe przedostał się wolno w kierunku nosogardła i tu dopiero natrafił na przeszkodę w postaci wspomnianego nacieku nowotworowego. Badanie drobnowidowe wycinka próbnego wykazało: sarcoma parviglobocell. Chorą przekazano do leczenia naświetlaniem prom. X. — Ropnie pozagardłowe górne w obrębie jamy nosowogardłowej mogą być również uwidocznione przy pomocy lipiodolu jak to miało miejsce w przypadku dziecka 1 : 2, u którego na tle ostrego nieżytu nosa i zapalenia adenoidu przyszło do zropienia gruczołu

Gilleta i wytworzenia się ropnia pozagardłowego górnego. Zdjęcie rentgen, po wstrzyknięciu 1,5 c³ lipiodolu dało zarysy owalne tegoż ropnia o brzegach równych zaokrąglonych p. fig. 6. Po nacięciu i odpuszczeniu ropy sprawa szybko się wygoiła. W przypadku zwężenia bliznowatego jamy nosowogardłowej na tle kiły u kobiety lat 21 H. P. jest rentgenogram z płynem kontrastowym o tyle znamienny, że wlany lipiodol 40% w ilości 3,5 c³ wytworzył cień owalny o brzegach lekko falistych, odpowiadający przedniogórnej połowie jamy nosowogardłowej. W ułożeniu submento-



Fig. 7. Kobieta lat 21 H. P.: stenosis luetica cavi naso-pharyng. Zdjęcie subm.-vertykalne z lipiodolem.

wertykalnym cień ten przedstawia zarysy również regularne i jest wysunięty znacznie ku przodowi, tymsamym nie dochodzi do tylnej ściany jamy nosowogardłowej p. fig. 7. Przez okrężną bliznę nie przedostał się płyn kontrastowy dalej.

Radiografia gardła dolnego nastręcza również znaczne trudności zwłaszcza w wypadkach w których chodzi o wykazanie zmian w tej części dróg pokarmowych. Składają się na to w pierwszym rzędzie stosunki anatomiczne gardła dolnego a w szczególności ścisłe przyleganie jego ścian do tylnej części krtani. Prócz tego odstęp pomiędzy krtanią a górną częścią most-

ka czy obojczyka jest zbyt mały by można kasetę do zdjęć rentg. ułożyć bocznie tak żeby część dolna hypopharynx i jej przejście w przełyk wypadło dostatecznie wyraźnie na zdjęciu. U ludzi z długą szyją udaje się z łatwością ułożyć krawędź dolną kasety tuż ponad obojczykiem i wykonać zdjęcie w chwili absolutnego spokoju kiedy chory ani nie oddycha ani też nie łyka śliny. Zarysy gardła dolnego wypadają jeszcze dokładniej na zdjęciu kiedy się krtań odciągnie do przodu sondą Eickena, względnie użyje



Fig. 8. Mężczyzna A. J.: ca sin. pirif. et hypopharyngis. Zdjęcie boczne z papką barową — b: zalegające masy papki u wejścia do gardła dolnego.

płynów kontrastowych, papki barowej czy też 40% lipiodolu, które to środki kontrastowe w chwili aktu połykowego pokrywają grubą warstwą ściany gardła dolnego, uwidaczniając je tym lepiej na zdjęciu. Zarysy gardła dolnego przedstawiają się na zdjęciu pod postacią stożka zewsząd zaciemnionego (pomiędzy przednią powierzchnią kręgosłupa a krtanią) i odcinającego się wyraźnie

od góry na wysokości chrząstek nalewkowych. Środkowa część gardła dolnego daje zarysy szczególnie wyraźne dzięki szerokiej warstwie powietrza zalegającego w krtani i tchawicy. Zweżenie dolne na wysokości dolnej krawędzi pierścienia chrząstki obrączkowej przechodzi gładko w górną część przełyku. W wypadkach zwężeń bliznowatych gardła dolnego względnie początkujących nowotworów możemy otrzymać obrazy wyraźne dopiero przyużyciu wspomnianych środków kontrastowych, lecz stopień zwężenia



Fig. 9. Kobieta lat 19 K. W.: sten. pharyngis et hypopharyngis luetica. Zdjęcie z papką barową s. zarysy kontrastowe zwężenia.

i rozległość nacieku nowotworowego określa dokładniej endoskopią. Nadto zaznaczyć należy że rentgenografia może wykazać w tej okolicy zwapnienia w obrębie ligam. intervertebrale anter. i thyreohyoideum, które powodują częste dolegliwości przy połykaniu oraz trudności przy przechodzeniu pokarmów zwłaszcza płynnych do żołądka. W przypadkach nowotworów gardła dolnego a w szczególności zatoki gruszkowatej widać na zdjęciu charakterystyczne zatrzymywanie się papki barowej w chwili połykania na wysokości wejścia do gardła dolnego (sin. piriformis) w postaci jakgdyby grzyba cienki zaś strumień papki barowej w obrębie gardłła dolnego świadczy o stopniu zwężenia jego

światła p. fig. 8 (chory lat 67 A. J. ca sin. pirig. dxtr. przechodzący na krtań. W przypadkach zwężeń bliznowatych gardła dolnego można przy pomocy rentgenografii kontrastowej wykazać stopień zwężenia jego światła jak w przypadku 4-tym dziewczyny lat 19 K. W. u której miało miejsce zwężenie bliznowate znacznego stopnia na tle kiły (Wa po prowokacji) na wysokości korzenia języka oraz w gardle dolnym. Badanie wykazało: Podniebienie miękkie przyrośnięte na znacznej przestrzeni do tylnej ściany gardła, daje znacznie zwężone przejście w kierunku do jamy nosowogardłowej, wielkości małego grochu. Brak uvuli. W dolnej



Fig. 10. Chłopiec lat 16 N. St. Tomografia gardła dolnego i krtani *h:* zarysy kości gnykowej, *e:* nagłośni, *a:* chrząstki nalewkowej, *p:* zatoki gruszkowatej.

części gardła na wysokości krtani oraz w obrębie hypopharynx stwierdza się zwężenie bliznowate okrężne dużego stopnia, przepuszczające z trudnością gruby zgłębnik. Zwężenie to jest utworzone przez 2 półkoliste blizny, zachodzące na siebie w kształcie kulisy, począwszy od tylnej ściany gardła. Zdjęcie rentgen. z papką barową wykazuje stopień tego zwężenia p. fig. 9. Z powodu znacznej duszności wykonano tracheotomię górną i zastosowano leczenie rozszerzadłami metalowymi, sposobem Henlego:

tj. gałki na nitce ciągłej przez przetokę żołądkową. Po 6-ciu tygodniach uzyskano dostateczną szerokość światła gardła dolnego i przełyku tak że chora mogła odżywiać się normalnie i oddychać górą po wyjęciu kaniuli. Obok metody kontrastowej wymienić należy tomografię gardła dolnego, którą do celów rozpoznawczych nowotworów gardła i krtani zastosowali Jenker, Canuyt, Baclesse, Berard, Bouden, Gunsett, Huet-Peri — u nas Zakrzewski. Zdjęcia te wykonuje się na aparacie tomograficznym warstwowo od powierzchownych warstw do głębszych w pozycji leżącej na wznak z głową nieco odchyloną



Fig. 11. T. s. przyp. Tomografia gardła dolnego i krtani. Zdjęcie w głębokości 4 cm, zarysy zat. czaszkowatej wyraźne.

do tyłu. Na głębokości 2 cm znikają zarysy kości gnykowej a po obu stronach cienia jamy krtaniowej zarysowują się symetrycznie cienie zatok gruszkowatych, które utrzymują się na dalszych zdjęciach aż do głębokości 5-ciu cm p. fig. 10, 11, 12. chłopiec N. St., lat 16. Na przestrzeni tych warstw od 2-ch do 5-ciu cm zdjęcia seryjne dają możność odczytania z całą dokładnością nacieków zapalnych i nowotworowych, zwłaszcza ukrytych pod błoną śluzową w samym początku ich zjawienia się w obrębie górnej części gardła dolnego a w dalszym ciągu określenia stopnia ich rozprze-

strzenienia się na najbliższe sąsiedztwo (krtań). Canuyt i Gunsett wykazali (Les Annales d'O. R. L. nr 293), że zdjęcia tomograficzne gardła dolnego mogą nadto wykazać postęp leczenia naświetlaniami prom. X wspomnianych nowotworów taksamo jak to miało miejsce przy leczeniu nowotworów gardła górnego tą metodą. Następnie radiografia gardła dolnego określa nam dokładnie umiejscowienie ciał ocych połkniętych w tej części dróg pokarmowych, które zależnie od wielkości i kształtu układają się równolegle do osi długiej gardła dolnego, wskutek działania mię-



Fig. 12. T.: s. przyp. Tomografia gardła dolnego i krtani. Zdjęcie w głębokości 5 cm.

śnia skurczowego dolnego podczas połykania p. fig. 14a: przypadek chorego l. 30 M. B. u którego połknięta igła ułożyła się równolegle do osi gardłła dolnego i została wyrzucona samoistnie ruchem wymiotnym w chwili pendzlowania gardła kokainą. Ciała twarde większych rozmiarów o nierównych zazębionych brzegach j. protezy zębowe układają się w dolnej części gardła dolnego na przejściu w przełyk, jako dowód że w chwili aktu połykowego zaciera się granica pomiędzy gardłem dolnym a przełykiem (Eyckmann) i dopiero następowo mięśnie zwieracza gardła dolnego i przełyku obkurczają się dookoła ciała uwięźniętego w tym

miejscu. (Kobieta lat 58 N. M. proteza zębowa dług. 35×18 mm uwięźnięta w gardle dolnymi i początku przełyku z haczykiem zwróconym ku dołowi, wyciągnięta w esophagoskopii; dziecko 8-miesięczne St. S. agrafka otwarta ku górze długości 30 mm również na granicy gardła dolnego i przełyku p. fig. 15, wyciągnięta przy pomocy przyrządu v. Eickena po uprzednim jej zamknięciu; mężczyzna l. 45 W. L. dwa kawałki protezy zębowej razem złączone nitką, wielkości 51×25 mm na wysokości gardła dolnego i górnej części przełyku, usunięte w esophagoskopii) p. fig. 16. Wreszcie



Fig. 13. Kobieta lat 65 A. S. ość z jesiotra wbita w tylną ścianę gardła dolnego wyraźne zarysy ropnia pozagardłowego tylnego.

zaznaczyć należy że powikłania stojące w związku ze zranieniem i przebiciem ściany gardła dolnego mogą być na drodze rentgen. wcześnie rozpoznane. Należy tu w pierwszym rzędzie obecność powietrza w przestrzeni pozagardłowej Henkego, które dostaje się tamże w chwili aktu połykowego przez uszkodzoną ścianę gardła dolnego. Ma to miejsce najczęściej przy usuwaniu ciał obcych ostrych, uwięźniętych w gardle dolnym i początku przełyku, które



Fig. 14 Mężczyzna lat 30 M. B.: igła w gardle dolnym. Zdjęcie boczne.

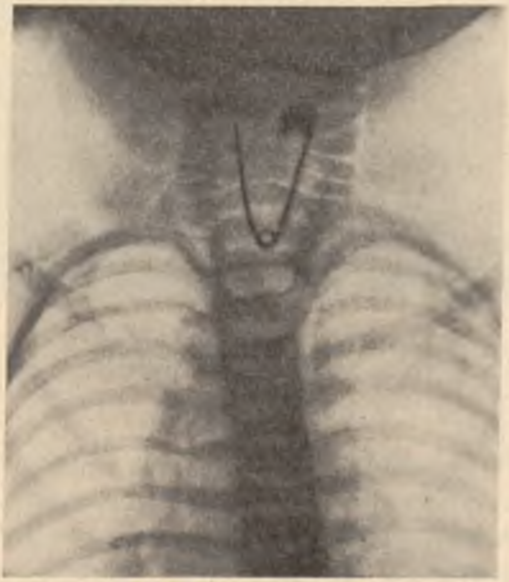


Fig. 15. Dziecko 8-mies. St. S.: agrafka otwarta 30 mm dług. w gardle dolnym i początku przełyku. Zdjęcie przednio-tylne.

przebiły ich ścianę, względnie odleżynowo zmieniona śluzówka tych części dróg pokarmowych pęka w chwili extrakcji a wówczas już łatwo przychodzi do wytworzenia się odmy wspomnianej przestrzeni Henkego. Na zdjęciu bocznym szyji widać w tych razach wyraźne bańkowate przejaśnienia w przestrzeni przykręgosłupowej (emphysema mediastini) które odcinają się ostro od cienia kręgosłupa tzw. „signe de Minnigerode“, opisywane również przez Terracola i Eemanna. Powikłanie to w rzadkich tylko wypadkach ustępuje po usunięciu ciała obcego (Eemann)



Fig. 16. Mężczyzna lat 45 W. L.: dwa kawałki protez zębowych złączonych razem w gardle dolnym. Zdjęcie boczne.

częściej o wiele wywołuje mediastinitis poster. z ciężkimi objawami septycznymi, wymagające natychmiastowego otwarca śródpiersia od zewnątrz. Jeżeli przy stosunkowo łagodnym zakażeniu sprawa zapalna zdoła się ograniczyć i przyjdzie do wytworzenia się wyraźnego ropnia pozagardłowego dolnego to tym bardziej można jego obecność stwierdzić na zdjęciu bocznym szyji jak to miało miejsce w przypadku kobiety lat 65 A. S. u której ość z jesiotra dług. 32 × 2 mm, zagięta łukowato ku górze wbiła się skośnie ostrym końcem w tylną ścianę gardła dolnego, przebijając ją na wylot. W tym to miejscu jak widać na zdjęciu bocznym szyji, wytworzył się ropień pozagardłowy dolny p. fig. 13, wielkości

jaja gołębiego z objawami zajęcia śródpiersia, wobec czego musiano wykonać otwarcia śródpiersia i usunięcie ciała obcego drogą od zewnątrz. Szeroka tamponada zlikwidowała proces ten dość szybko w ciągu 4-ech tygodni.

Piśmiennictwo.

Zuppinge: Fortschritte der Roentgenstr. nr 52 — 935.

Canuyt Gunsett: Les Ann. d'Oto-Laryngol. nr 6 i 7 — 938.

— La tomographie du Larynx: Les Ann. d'Oto-Laryngol. nr 5 — 38.

Hirz-Worms: Radiographie du sinus sphenoide. Ann. d'Oto-Laryngol. 924.

Escat: Arch de Med et Pharm. nr 40 — 902.

Sargnon: Lyon Med. nr 42 — 910.

Guisez: Corps étrangers et faux corps étrangers de l'oesophage. Presse med. 65 — 908.

V. Blondiau: Arch. intern. de Laryngol. nr 21—22 — 906.

A. Laskiewicz: Radiographie de l'hypopharynx. Rev. de Laryngol. nr 10 — 934.

Thiemann: Fremdkörper im oberen Teil des Oesophagus. Arch. f. klin. Chir. nr 85 — 908.

Terracol: Le „signe de Minnigerode" dans les lesions pharyngees et oesoph. III-e Congrès de la Soc. broncho-oesophagoecopie — 938.

Zakrzewski: O tomografii krtani. P. Przegl. Oto-laryngol. T. XIV, z. 3—4 — 938.

Huet-Peri: L'exploration radiologique des tumeurs de l'hypopharynx et du larynx. Rapp. XLIII-e congr. Soc. Franç. d'O. R. L. Paris — Octob.

Canuyt, Gunsett et Greiner: Soc. de Phoniatrie — 937.

— La tomographie dans les cancers du laryngopharynx. Soc. Fr. O. R. L. fevr. — 938.

G. F. Greiner: La Tomographie du Larynx. Strassb. — 938.

Baclesse: Le diagnostic radiologique des tumeurs malignes du pharynx et du larynx — ed. Masson — 938.

Berard et Boudenes: Donn. radiograph. dans le diagnostic des tumeurs pharyngolaryngées. Ann. O. R. L. — 937.

Van de Calseyde et Masy: La radiographie de la region pharyngolaryngée. Reunion Soc. O. R. L. belge fevr. — 937.

Résumé.

A. Laskiewicz. Sur la radiographie de l'épi- et de l'hypopharynx.

La radiographie de l'épipharynx dans les cas d'infiltrations et de tumeurs néoplasmatiques donne les meilleurs résultats lorsqu'elle est pratiquée, après injection de lipiodol à 40%, en position latérale et submentoverticale (Hirz). Dans ce dernier cas, on ob-

tient une ombre opaque composée de deux larges zones sombres, ayant la forme d'un fuseau, séparées par une zone claire correspondant au septum. Vers l'avant, elles sont limitées par les contours des cornets; dans la partie postérieure,on aperçoit les contours des fosses de Rosenmüller, sous forme de deux proéminences symétriques. L'ombre fournie par la radiographie latérale (tête inclinée en arrière) présente les contours d'un cône allongé, dont l'arc supérieur forme une ligne sinueuse avec des échancrures, correspondant aux bords des choanes et à la couvexité dorsale de l'uvule. Une grande échancrure, à bords dentelés, correspond au tissu adénoïde du naso-pharynx. Les infiltrations inflammatoires et néoplasmatiques qui diminuent le volume du naso-pharynx, se signalent par des échancrures nettes dans les contours du cône opaque, soit par l'absence partielle ou totale de celui-ci. Des contours réguliers indiquent que l'infiltration est bénigne, alors que des contours plus accidentés et découpés font supposer que l'infiltration présente un caractère malin.

Dans 2 cas de fibrome juvénile du naso-pharynx (garçons de 14 et 19 ans) la radiographie submento-verticale, effectuée après une injection de 5 c. c. de lipiodol à 40% dans les deux cavités nasales à la fois, a montré, dans la partie postérieure du naso-pharynx, une ombre opaque, ayant la forme d'un croissant allongé à bords sinueux. Des deux côtés du naso-pharynx, surtout à droite le lipiodol s'était distribué d'une façon symétrique.

Dans 4 cas de tumeurs malignes du naso-pharynx (femmes de 36 et 28 ans, homme de 48 et la femme de 64 ans), la radiographie, prise dans la même position que ci-dessus, a fourni une ombre opaque présentant de nombreuses et profondes échancrures dans son bord postérieur. Un abcès rétropharyngé supérieur (issu de la glande de Gillet) chez un enfant de 2 ans a été mis en évidence après y avoir injecté 1,5 c. c. de lipiodol.

La radiographie de l'hypopharynx, le cou occupant une position latérale, devient plus nette si l'on déplace le larynx en avant avec un crochet de Eicken. Si l'on fait usage de substances opaques, telles que la bouillie au baryum ou le lipiodol à 40%, les contours de l'hypopharynx ont la forme d'un cone opaque de toutes parts et se détachant nettement du larynx aérien. Dans les cas de sténoses cicatricielles, la bouillie fournit une ombre allongée en forme de mince filet (un cas de rétrécissement considérable de l'hypopharynx d'origine syphilitique chez une jeune fille de 19

ans); dans les cas de tumeurs de l'hypopharynx, la bouillie s'arrête et forme d'une ombre en champignon dans la région du sinus piriforme (2 cas).

Les clichés tomographiques de l'hypopharynx, pris en série de 2 à 5 cm de profondeur, permettent de découvrir des infiltrations néoplasmatiques et inflammatoires dès leur apparition; cette méthode permet aussi de déterminer leur étendue et leurs rapports avec le voisinage immédiat.

Au moyen de la radiographie on peut découvrir la présence et déterminer l'emplacement de corps étrangers avalés; elle signale aussi des complications dues à une blessure de la paroi de l'hypopharynx: présence d'air ou d'un abcès dans l'espace rétropharyngé inférieur (1 cas d'abcès rétropharyngé inférieur, accompagné d'inflammation du médiastin chez une femme de 65 ans, qui avait avalé une grosse arête de poisson, cas guéri par opération).

Klinice Oto-Laryngologicznej U. J. K. we Lwowie — uczeń.

Przyczynek do nieprawidłowości rozwojowych małżowiny usznej.

Prof. Dr A. LASKIEWICZ
(Z Kliniki Oto-Laryngologicznej U. P.).

Zaburzenia rozwojowe małżowiny usznej zdarzają się stosunkowo często a w małym tylko odsetku przypadków łączą się z niedorozwojem ucha środkowego i wewnętrznego oraz porażeniem nerwu twarzowego (Bonnet, Pusateri). Należy tu w pierwszym rzędzie brak zupełny małżowiny usznej z zarośnięciem częściowym lub całkowitym przewodu słuchowego zewnętrznego. Odwrotnie znów zdarzają się przypadki macrotii, stojące w związku z akromegalią (Caliceti, Wąsowski) polyotii opisanej przez Jacquesa, Klappa, Triqueta i Casselborna, gdzie dziecko miało aż 4 małżowiny uszne: po 2 na bocznych częściach szyji. Szczątkowe postaci małżowiny usznej jako małe podłużne fałdy skórno-chrzęstne spotyka się stosunkowo najczęściej, to znów w innych wypadkach wyrostki przedmałżowinowe (appendices) i przetoki uszne wrodzone. Według Urbantschitscha dzielimy nie-

prawidłowości rozwojowe małżowiny usznej na I.) niedorozwój częściowy i całkowity i odwrotnie znaczny rozrost jej poszczególnych części a zwłaszcza płatka jak również obecność wyrostków (appendices) w jej sąsiedztwie. II.) Nieprawidłowości pod względem wielkości i kształtu jako macrotia wzgl. microtia, ucho Strahla, Widermutha i Darwina. III.) Przemieszczenia małżowiny: przyczep w miejscu odległym od normalnego i IV.) Zmiany kształtu i jednolitości: jako małżowina przyrośnięta wzgl. rozdwojona. Gradenigo natomiast podkreśla konieczność oparcia podziału nieprawidłowości w budowie małżowiny usznej na podstawie jej rozwoju. Już bowiem we wczesnym okresie życia płodowego (u płodów długości 12 mm) zjawiają się 2 podłużne wyniosłości, kształtu łukowatego,



Fig. 1. Szemat rozwoju poszczgólnych części małżowiny usznej według Hisa: 1. Tubercul. tragicum, 2. tubercul. anter., 3. tubercul. intermed., 4. tubercul. anthelicis, 5. tubercul. antitragicum, 6. tubercul. lobularis.

symetryczne po obu stronach czaszki. Pomiędzy nimi znajdują się 2 rowki, z których jeden biegnie przyśrodkowo, drugi zaś bardziej zewnętrznie w stosunku do części przedniej (głowowej) płodu. Rowek przyśrodkowy tworzy zawiązek jamy bębenkowej i trąbki Eust. a następnie zarasta w zupełności. Zewnętrzny zaś rowek zaokrągla się i ulega pogłębieniu na kształt kieszonki (fossa angularis Hissa). W jej dnie przychodzi do wytworzenia się dwóch szczelin tj. tylnej krótszej, oddzielonej od zewnątrz cienką blaszką tkanki mesenchymalnej i 2. przedniej, przebiegającej bardziej ku wewnątrz w głąb tkanki mesenchymalnej, z której wytwarza się z czasem przewód słuchowy zewnętrzny. W okolicy rowka zewnętrznego a w szczególności fossa angularis zjawia się kolejno

6 wyniosłości jako zawiązki małżowiny usznej oznaczonych przez Hissa jako: 1. tuberculum tragicum, 2. tuberculum anterius, 3. tuberculum intermedium, 4. tuberculum anthelicis, 5. tuberculum antitragicum i 6 taenia lobularis, które są ułożone po 3 w dwa rzędy równoległe do siebie (p. fig. 1). Z tych dwa pierwsze należą do łuku skrzelowego pierwszego, trzeci tuberc. intermed. powstaje w przestrzeni pomiędzy pierwszym a drugim łukiem skrzelowym. Ostatnie zaś trzy, tj. tuberc. anthelicis, antitragicum i taenia lobularis pochodzą z trzeciego łuku skrzelowego (gnykowego). Jeżeli chodzi o dalszy rozwój poszczególnych części małżowiny, zaznaczyć należy, że z pierwszego wzgórka tworzy się skrawek (tragus),

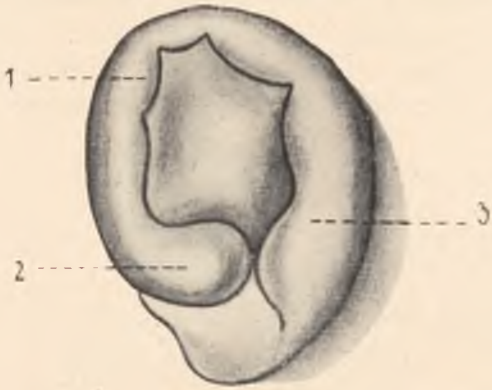


Fig. 2. Tworzenie się pars descendens helicis z tubercul. anter. (anteversio helicis) według Gradeniga.

z drugiego i trzeciego obrębek (helix), z czwartego grobelka (anthelix), z piątego przeciwskrawek (antitragus) i z szóstego płatek (lobulus). Tak więc w drugim miesiącu życia płodowego małżowina uszna jest już na tyle wykształcona., że można nie tylko rozpoznać z łatwością jej poszczególne części lecz nadto jej definitywny wygląd. Niewiele bowiem jeszcze pozostało do ostatecznego wykończenia szczegółów budowy i kształtu małżowiny. Z końcem trzeciego miesiąca życia płodowego tworzy się tylno-górna część chrząstki małżowinowej, uwydatniająca się wyraźnie jako obrębek (helix). Równocześnie górna krawędź obrębka zawija się ku przodowi i do wewnątrz, zakrywając od przodu nóżki grobelki (crura anthelicis) i objęte nimi zagłębienie trójkątne (fossa angularis (p. fig. 2). Następnie w górnej części nóżki obrębka zjawia się wyniosłość tuberculum anter., dolna zaś część wspomnia-

nej nóżki wydłuża się na kształt kolca (spina helicis) (p. fig. 3) i wchodzi w bezpośredni kontakt z dolną częścią przeciwskrawka. Zetknięcie to wkrótce znika z chwilą wytworzenia się zagłębienia muszli (cavum conchae). Natomiast zewnętrzny brzeg nóżki obrębka tuż poniżej tuberculum anter. tworzy nieduże zagłębienie poprzez które dolna część obrębka przechodzi bezpośrednio

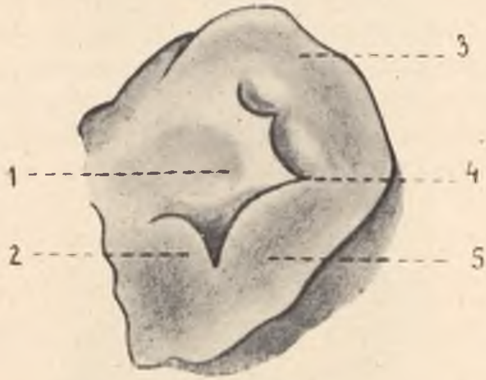


Fig. 3. Tworzenie się crus helicis: 1. tubercul. anter., 2. tragus, 3. helix, 4. crus helicis, 5. antitragus; według Gradeniga.

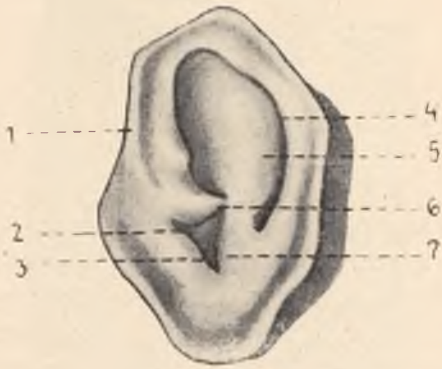


Fig. 4. Tworzenie się crus supratragicum według Gradeniga. 1. tubercul. anter., 2. crus supratragicum, 3. tragus, 4. helix, 5. anthelix, 6. crus helicis, 7. antitragus.

w skrawek (p. fig. 4) (tragus). Miejsce to zaznacza się niewielką guziczkowatą wyniosłością, zwaną crus supratragicum. W dalszym okresie zanika wspomniane crus supratragicum a wówczas nóżka obrębka styka się bezpośrednio ze skrawkiem (p. fig. 3). Opierając się na tych danych G r a d e n i g o dzieli nieprawidłowości rozwojowe małżowiny usznej, na anomalie dotyczące pierw-

szego okresu rozwoju małżowiny, tj. tworzenia się fossa angularis, wyniosłości guzkowatych i ich zniknięcie. Należy tu więc brak częściowy i całkowity małżowiny usznej oraz przewodu słuchowego zewnętrznego. 2. Zaburzena rozwojowe dotyczące przechylenia się obrębka ku przodowi. 3. Okresu tworzenia się crus helicis. 4. Rozczepienia crus helicis. 5. Tworzenia się crus supratragicum. 6. Rozwoju płatka (coloboma lobuli). Obecność wisiorków przedusznych (auriculae accessoriae) jest wyrazem braku inwolucji pierwszego, względnie drugiego łuku skrzelowego, zaś przetok przedmałżowinowych należy zdaniem Gradeniga i Hisa odnieść do niedostatecznego zespolenia się crus helicis z crus supratragicum a nie jak sądzi Urbantschitsch następstwem nie-

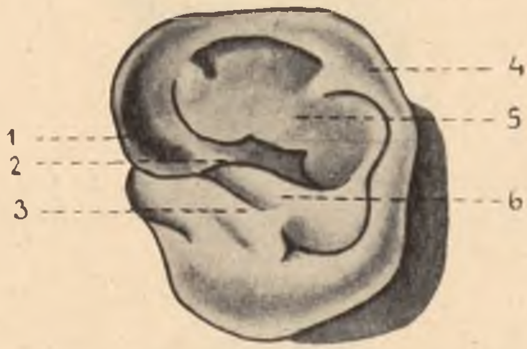


Fig. 5. Zniknięcie crus supratragicum według Gradeniga.
1. tuberculum anter., 2. crus helicis, 3. tragus, 4. helix, 5. anthelix, 6 antitragus.

zarośnięcia tylnej części pierwszej szczeliny skrzelowej. Wreszcie na kształt małżowiny usznej może wpływać pośrednio także ucisk ścian macicy, zwłaszcza przy położeniu twarzowym płodu, przy którym może przyjść do sklapnięcia górnej części małżowiny. Rzadziej o wiele nieprawidłowe ułożenie pępowiny, opasującej w poprzek główkę płodu pozostawia na małżowinach usznych i twarzy bruzdę, utrzymującą się zazwyczaj przez całe życie. Bruzda ta dzieli małżowinę uszną na dwie niesymetryczne połowy górną i dolną jak to miało miejsce w przypadku opisanym przez Szumlańskiego. Z rzadszych przypadków zaburzeń rozwojowych małżowiny usznej, spostrzeganych w naszej klinice chodziło w pierwszym o oseska 9-cio miesięcznego, pochodzącego z rodziców zdrowych (poród prawidłowy), dziecko zresztą dobrze rozwinięte. Małżowina uszna prawa wykazuje zarysy klepsydry,

wywołanej głównie przez niedorozwój obrębka i fossa angularis przy równoczesnej obecności crus supratragicum i stosunkowo



Fig. 6. Dziecko 9 mies. niedorozwój prawej małżowiny usznej.



Fig. 7. Dziecko lat 5: microtia — fistula congen. reg. buccalis dxtr.

znacznie rozrośniętego płatka (p. fig. 6). Przewód zewnętrzny zarośnięty całkowicie, przypomina na ogół szemat (p. fig. 4) według

Gradeniga tworzenia się crus supratragicum. W drugim przypadku dziecka l. 5: miał miejsce całkowity niedorozwój małżowiny usznej prawej (microtia) z brakiem znacznej części obrębka, całkowitym grobelki, zagłębienia trójkątnego (fossa angularis), muszlowego (cav. conchae) i płatka (p. fig. 7). Całkowite zarośnięcie przewodu słuchowego zewnętrznego, niedosłuch na tony niskie i szept, zresztą stroiki słyszalne. Zdjęcie rentgen. ucha wykazało obecność komórek pneumatycznych tylko dookoła antrum, zresztą brak pneumatyzacji. Brak zatoki czołowej po stronie pra-



Fig. 8. T. S. rozczep podniebienia.

wej. Rozczep całkowity podniebienia miękkiego oraz tylnej połowy podniebienia twardego (p. fig. 8). Obecność wyrośli adenoidalnych na stropie jamy nosowogardłowej. Na policzku prawym mała przetoka, wielkości ziarnka maku, z której przy ucisku wydostaje się kropelka cieczy wodojasnej i ciągnącej się, umieszczona mniej więcej w połowie odległości pomiędzy kątem ust a kątem żuchwy. Pochodzi ona z pierwszej szczeliny skrzelowej (fistul congen. buccalis). Przypadek trzeci jest o tyle rzadki, że jak wykazuje fig. 9 u mężczyzny l. 24: miała miejsce obecność dwóch wyrośli chrzęstnych na szerokiej szypule przed skrawkiem (auriculae accessoriae) jako następstwo niedostatecznej inwolucji pierwszego łuku skrzelowego. Małżowina uszna prawidłowo wykształ-

cona, na tylnej ścianie przewodu słuchowego zewnętrznego 2 exostozy, powodujące znaczne zwężenie przewodu. Słuch bez zmian. Czwarty wreszcie przypadek dotyczył chłopca l. 14: S. G. u którego małżowina uszna prawa w znacznym stopniu niedorozwinięta, była równocześnie przemieszczona ku dołowi na dwa palce powyżej kąta żuchwy. Obrębek ze wszystkich części małżowiny



Fig. 9. Mężczyzna lat 26: auriculae accessoriae praetrag.

stosunkowo najlepiej jeszcze wykształcony, zgięty w kształcie podkowy, jego nóżka górna, lekko wygięta ku przodowi posiada szeroką podstawę przyczepu, który znajduje się na ½ palca poniżej stawu żuchwowego pr. W jego dolnej części zaznacza się małe pagórkowate wzniesienie, przypominające przeciwskrawek, zupełny brak płatka (p. fig. 10). Grobelka jest zastąpiona małym fałdem skórnym, skośnie ułożonym i przechodzącym ku przodowi

i dołowi w guziczkowatą wyniosłość na kształt skrawka. Cavum couchae jest zastąpione małym lejkowatym zagłębieniem. Przewód słuchowy zarośnięty. Całość robi wrażenie „ucha kociego“, to też tym mianem należałoby określić tę nieprawidłowość rozwojową. Zdjęcie rentgen. ucha po wypełnieniu przewodu zewnętrznego lipiodolem 40% wykazuje przewód zewnętrzny częściowo drożny.



Fig. 10. Chłopiec l. 14: S. G. Niedorozwój wrodzony małżowiny usznej prawej.

wyrostek sutkowy w całości jednostajnie zaciemniony, tylko w dolnych częściach posiada nieliczne komórki pneumatyczne; kontury jamy bębenkowej są tu słabo zaznaczone (p. fig. 11). Zdjęcie rentgena czaszki w ułożeniu occipito-frontalnym dało wyraźną asymetrię twarzy z wykształceniem poszczególnych jej części na korzyść strony przeciwległej (lewej) tamże zatoka czołowa jest daleko lepiej wykształcona aniżeli po stronie prawej, jama nosowa

szersza wskutek łukowatego wygięcia przegrody kostnej na stronę lewą. Wyraźną asymetrię wykazuje szczęka górna, podniebienie twarde oraz żuchwa po stronie prawej, w porównaniu ze stroną lewą, gdzie zęby sieczne i trzonowe ułożone są asymetrycznie, dając zgryz szczupaczy i nierówny (p. fig. 12). Słuch: szept wysoki słyszy na 1 m. Stroiki od C_1 — C_5 skrócone. Próby obrotowa i galwaniczna bez zmian. Kalorycznej wywołać się nie da.

Opisane tu anomalie wrodzone małżowiny usznej przedstawiają 3 zasadnicze typy zaburzeń rozwojowych, a mianowicie: Przypadek pierwszy przypomina wyglądem rys. czwarty tworzenie się



Fig. 11. T. S. Zdjęcie boczne ucha prawego po nastrzyknięciu lipiodolem przewodu słuchowego zewn.

crus supratragicum według Gradeniga. Drugi przypadek aplasia auriculae totalis był połączony z obecnością przetoki skrzelowej na policzku prawym oraz rozczepieniem całkowitym podniebienia twardego. W przypadku trzecim istniały 2 wyrośla przed skrawkiem (auriculae accessoriae) obok exostoz w przewodzie słuchowym zewnętrznym po tejże stronie. Czwarty wreszcie przypadek microtii z przemieszczeniem małżowiny usznej ku dołowi łączył się z asymetrią twarzy, żuchwy oraz zatok bocznych nosa a w szczególności czołowej. Jako przyczynę powstania tych zaburzeń rozwojowych małżowiny usznej upatrują: Geoffroy, Saint-Hilaire, Meckel i Gradenigo powstrzymanie rozwoju małżowiny po danej stronie prawdopodobnie wskutek

chorób w życiu płodowym bliżej nieznanych, względnie czynników zewnętrznych, hamujących dalszy jej rozwój a w szczególności ucisku ścian macicy i pępowiny, zwłaszcza przy nieprawidłowych położeniach płodu (D a r e s t e).

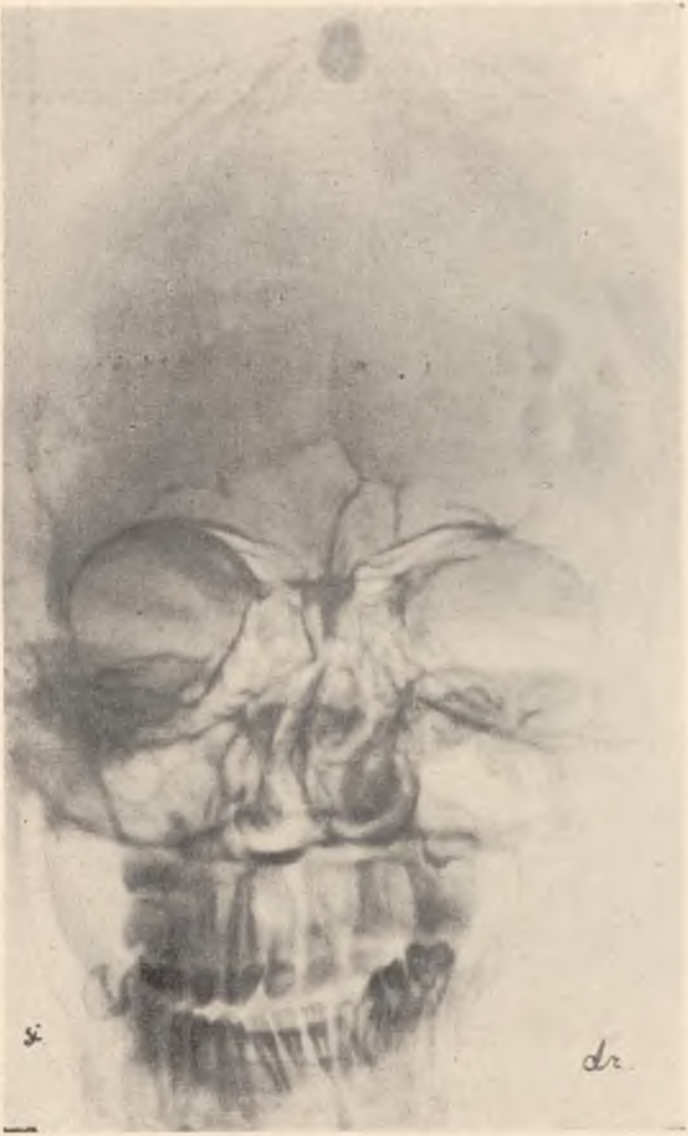


Fig. 12. T. s. zdjęcie zatok bocznych nosa occipito-frontalne.

Piśmiennictwo

1. Arslan: Due casi di atresia congen. del condotto auditvo con anomalie de l'padiglione: Atti IV Congr. Ital. di Otol.

2. Arione: Malformation de l'oreille externe et moyenne chez une nouvonne-Ann. de mal. de l'oreille 1926.

3. Bonnet-Roy: Un cas de malformation congenitale du pavillon de l'oreille avec paralysie faciale. Rev. de Laryngol. 1920.

4. Bottura: Un cas de malformation congen. del oreille externe. Ann. des mal. 1928.

5. Calamida U.: Malformazione congenita del condotto uditivo esterno e del manico del martello... Arch. Ital. Ot... 1922.

6. Caliceti: Su alcuni rari casi di megapadiglione unilaterale congenito pigmentato peloso. Arch. Ital. di Otol. 1922.

7. Castellani: Considerazioni su alcune malformazioni fissurali. Atti XVCongr. Soc. Ital. di Laringol. 1912.

8. Courtade: Contribution à l'étude des occlusions acquises et congenitales du coiduit auditif. Ann. mal. del oreille. 1908.

9. David: Cholestéatome primitif du temporal avec malformation congenitale du pavillon de l'oreille externe et abscence du conduit auditif externe. Rev. de Laryngol. 1934.

10. Della Cioppa D.: Ontogenesi e filogenesi dell'orecchio-Sindromi da anomalie morfogenetiche. Coll. Arch. Ital. di Otol. 1936.

11. Dreyfuss: Contribution à l'anatomie et à l'embriologie de l'oreille moyenne et de la membrane tympanique chez l'homme et chez les mammiféres. Arch. Inter. Oto Lar. 1889.

12. Armenio Or. Attilio: Malformazione congenita del padiglione auricolare. Boll. d. mal. del. Orecchio. nr. I. 1937.

13. Goel: Über Atresia auris congen. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. 1920.

14. Goujas: À propos d'un cas de malformation congenitale des pavillons. Rev. de Laryngol. 1933.

15. Gradenigo: Lo sviluppo embrionale de l'orecchio medio ed esterno e della capsula periotica. U. T. E. T. 1924.

16. Gradenigo: Sopra un caso di assenza congenita dei due padiglioni del orecchio Giorn. R. Aoc. di Med. Torino. 1909.

17. Gradenigo: Lo sviluppo delle forme del padiglione del orecchio con riguardo alla morfologia e teratologia del medesimo. Arch. scienz. med. 1889.

18. Hofer Ign.: Malformation congenitale du pavillon del' oreille avec atresie du conduit audit. externe. Arch. de mal. de l'oreille. 1912.

19. Jacques et Roig: Un cas de malformation exceptionelle de l'oreille externe. Ann. de mal. de l'Oreille. 1928.

20. Magnotti: Sulla malformazioni congenita del orecchio esterno. Arch. Otol. 1930.

21. Martuscelli: Due casi di anomalia del padiglione del orecchio esterno di cui une seguito da operazione. Arch. Ital. Otol. 1902.

22. Pusateri: Sulle anomalie congenite del padiglione auricolare con atresia del condotto uditivo esterno. Arch. Ital. Otol. 1918.

23. Rabere: Sur un cas de malformation congenitale de l'oreille ext. Journ. de med. de Bordeaux. 1907.

24. Rendu: Étude anatomique d'un cas d'atresie bilaterale du conduit auditif exter avec pavillon rudimentaire et abscence d'oreille moyenne. Bull. d. O. R. L. 1913.

25. Van Den Bosche: Malformation de l'oreille externe. Soc. Lar. des Hôp. de Paris. 1933.

26. Weitzel: Occlusion congenitale de l'orifice externe du conduit auditif. Ann. mal. de l'oreille. 1904.

27. Přecechtěl Ant.: Quelques notes concernant les anomalies du développement de la seconde fente branchiale. Oto-laryngol. Slavica Vol. III.

28. Přecechtěl Ant.: Pedigree of anomalies in the first and second branchial cleft. Acta Oto-laryngol. Vol. IX., fasc. I.

29. Kahler: Missbildungen der Ohrmuschel. III. Congr. International. Berlin. 1936.

30. W. Szumlański: Warsz. Czasop. Lek. 1910.

31. J. Szmurło: P. Przegl. Oto-Lar., tom IX. z. 3—4.

Résumé.

A. Laskiewicz. Contribution à l'étude des malformations du pavillon de l'oreille.

Description de 4 observations personnelles, présentant 3 types principaux de malformations du pavillon de l'oreille:: le 1-er cas (petit enfant de 9 mois) rappelle, par son aspect, l'époque de la formation du crus supratragicum, suivant la division de Gradenigo. Dans le second, aplasia auriculae totalis chez un enfant de 3 ans, il y avait une fistule branchiale sur la joue droite et fissure totale de la voûte du palais. Dans le 3-ème cas (homme de 24 ans). on avait observé 2 excroissances cartilagineuses dans la région de tragus ainsi que des exostoses considérables dans le conduit auditif du même côté. Enfin. dans le 4-ème cas, une microtie avec déplacement du pavillon de l'oreille vers le bas était accompagnée d'asymétrie de la face, de la mâchoire et des sinus, surtout du sinus frontal. De nombreux auteurs attribuent l'origine de ces malformations du pavillon de l'oreille à un arrêt de développement dû à des maladies inconnues du foetus, soit à des agents externes qui entravent le développement du pavillon: compression de la paroi de l'utérus et du cordon umbilical, surtout dans les cas où le foetus occupe une position anormale.

VI-ty doroczny zjazd węgierskiego Twa Oto-laryngologicznego w Budapeszcie (17—18 VI. 1938 r.)

Streścił: Prof. Dr *A. Laskiewicz.*

W miejsce projektowanego wspólnego zjazdu otolaryngologów austriackich i węgierskich odbył się w drugiej połowie czerwca b. r. w Budapeszcie doroczny zjazd węgierskiego T-wa Otolaryngologicznego z udziałem zaproszonych przez Towarzystwo referentów zagranicznych. Obrady toczyły się w nowo urządzonej klinice oto-laryngologicznej prof. Z. Lénarta. Po oficjalnym otwarciu zjazdu przez prezesa prof. Tatrallyay-Weina przystąpiono do obrad. I-szy referat główny: W sprawie septycopyemii po anginie wygłosił prof. Blohmke z Królewca, opisując szczegółowo 6 przypadków wspomnianego powikłania, gdzie mógł badaniem drobnowidowym wykazać drogi szerzenia się zakażenia w migdałkach przez zakrzepy naczyń krwionośnych i chłonnych na trunc. thyreo-linguo-facialis a stąd sa vena jugularis int. Powstające stąd objawy ogólnego zakażenia w postaci dreszczów, bolesności gruczołów poza kątem żuchwy i brzegu sterno-cleidomastoideus, gorączki o typie septycznym, przesunięciem formuły leukocytowej w lewo i leukopenii, mimo stosunkowo niewielkich zmian miejscowych na migdałkach. Często przychodzi w tych wypadkach do rozsianych ognisk przerzutowych w płucach z tworzeniem się ropni i zejścia śmiertelnego. Leczenie polega na usunięciu pierwotnego ogniska na drodze tonsillektomii przez co daje się odpływ infekcji z łożyska migdałka na zewnątrz. 2. Cięciem na zewnętrznym brzegu sternocleido-mastoideus odsłania się duże naczynia aż do spatium parapharyngeum w kierunku do łożyska migdałka, po czym zakłada się seton. 3. Szczegółowa rewizja naczyń żylnych vv. jugularis int. vv. facialis i złączonych z nim pakietów gruczołowych. W razie obecności zakrzepów rozległa resekcja tych żył wraz z gruczołami. W dyskusji autor sprawozdania zaznacza, że jednym z pierwszych objawów rozpoczynającego się powikłania z migdałków podnieb. jest bolesność uciskowa gruczołu chłonnego poza kątem żuchwy i w miejscu odejścia trunc. thyreo-linguo-facialis. W leczeniu należy wpierw wykonać tonsillektomię „à chaud" jako miejsca wyjścia zakażenia. Od zewnątrz zaś resekcja trunc. thyreo-linguo-facialis i vv. jugul. int. z szerokim drenażem aż do mięśni głębokich szyi, gdyż według badań Uffenordego zakażenie może się przenosić także przez interstitia mięśni szyjnych w kierunku do mediastinum. Šercer zwraca uwagę, że mimo podwiązania żyły jarzmowej mogą się tworzyć przerzuty wstępujące do bulbus vv. jugul. i sinus sigmoideus, które należy opanować przez mastoidectomię i tamponadę zatoki esowatej. Prof. v. Lénart podkreśla, że stany septyczne po anginie nie zostały dotąd przez praktyków należycie ocenione i dopiero w stanie daleko zaawansowanym dostają się w ręce laryngologa. Kolisch radzi we wczesnych okresach pijawki na szyję celem zapobieżenia tworzenia się zakrzepów we wspomnianych żyłach szyjnych. Przypadki tej krwiopochodnej posocznicy poangi-

nowej są rzadkie dlatego, że uważa się je z reguły za septyczne zapalenie płuc o nieznanej bliżej etiologii.

Prof. Šercer (Zagreb) omówił 32 przyp. ropni mózgu, które leczono w klinice Oto-laryngol. w Zagrzebiu w ciągu 16 lat. Z tych tylko 7 wyzdrowiało. Autor zwraca uwagę, że nawet najdelikatniejszy drenaż ropnia mózgowego często nie wystarcza do wygojenia ropnia i zaleca wywoływanie odczynu obronnego tkanki mózgowej przez wstrzykiwanie słabych roztworów trypaflaviny do art. carotis comm. W dyskusji S. Krepuska stwierdza te same dane na materiale 100 przypadków ropni mózgowych, z których ważniejsze przedstawił we formie przekrojów, barwionych Weigertem. Autor sprawozdania przedstawił 10 przypadków ropni mózgu usznego i nosowego pochodzenia, badanych rentgenologicznie przy pomocy lipiodolu. Ropnie typowe dają po wypełnieniu lipiodolem dokładne zarysy ich kształtu i wielkości a nadto uwidaczniają uchyłki wskazujące na posuwanie się procesu ropnego w głąb. Ropnie nietypowe i ogniska encephalomalatyczne dają cień wąski, często porozrywany, jak gdyby nakrapiany pendzlem. Małe dawki lipiodolu, używane do tych celów w ilości 1,5—3,5 cm³ po uprzedniej aspiracji takiejże samej ilości ropy rozpuszczają się łatwo w treści ropnia mózgowego i mają działanie dezynfekcjonujące, jak to miało miejsce w przypadku ropnia płata skroniowego, który przebił do komory bocznej mózgu i po upływie 7 tygodni uległ wyleczeniu. Ventrikulografia może tylko w przypadkach rozległej encephalomalacji w obrębie i najbliższym sąsiedztwie ropnia mózgowego dać dobre wyniki rozpoznawcze. Max Meyer (Ankara) przedstawił sposób leczenia szumów usznych i głuchoty w otosclerozie przez zastosowanie nakłucia podpotylicznego. W 1 przypadku otosclerozy spostrzegał po tejże punkcji z odpuszczeniem 40 c³ płynu mózgo-rdzeniowego, nadzwyczajną poprawę słuchu (szept z 25 cm skoczył na 1,30 m). W drugim przypadku spostrzegał zwiększenie się ostrości słuchu z 1 m na 5 m a po dalszych 4 miesiącach do 15 m szumy uszne znacznie się zmniejszyły. Podobne wyniki otrzymał autor w dalszych 4 przypadkach co go zachęciło do stosowania tego sposobu leczenia na szerszą skalę. Nakłucie podpotyliczne wpływa na wydatne zmniejszenie się ciśnienia wchłonki w uchu wewnętrznym, które zaznacza się powoli w ciągu kilku tygodni po nakłuciu. Bez wpływu pozostały przypadki w których istniało ognisko otosklerotyczne w ductus perilymphaticus. Podesta R. Buenos-Aires): Canalis carotius i jego stosunek do ropnego zapalenia szczytu piramidy — leczenie chirurgiczne tego powikłania. Autor przedstawił szereg przekrojów seriowych przez kość skalistą ludzką i zwierzęcą, wykazując, że budowa can. caroticus jest w zasadzie jednakowa. Różnice polegają tylko na różnej szerokości przydanki tej tętnicy. Silnie rozwinięty splot żylny około tętnicy przy wąskiej stosunkowo przydance może przy operacji Ramadiera spowodować krwawienie żylne a nadto łatwo może skaleczyć ścianę tętnicy doglowowej. Autor odróżnia w canalis caroticus obok właściwej przydanki na zewnątrz tunica media jeszcze warstwę tkanki łącznej, zawierającą splot żylny i włókna współczulne, które określa mianem periadventitia, pochodzi ona zdaniem autora od okostny kanału. W dyskusji Blohmke i Germann utrzymują, że schorzenia sinus cavernosus przy zapaleniach szczytu piramidy przychodzi do skutku za

pośrednictwem canalis caroticus przy czym sama ściana tętnicy dogłowowej nie ulega zmianie, to też przy małej zjadliwości drobnoustrojów proces ten cofa się całkowicie. Autor sprawozdania zaznacza, że badania histologiczne wykazały, że proces zapalny szpiku kostnego piramidy przenosi się za pośrednictwem splotu żylnego około tętnicy dogłowowej jako ich zakrzep na ścianę tętnicy dogłowowej. Tu w obrębie warstwy periadventitialnej tworzy się szeroki wał nacieku, który deformuje tę tętnicę, nadając jej kształt biszkopta na przekroju poprzecznym. Metody operacyjnego leczenia tego powikłania podane po raz pierwszy przez Streita (od strony skroniowej pod oponę średniego dołu czaszkowego) zostały w ostatnich latach zmodyfikowane przez Ramadiera i Kopetzkiego jako bardziej racjonalne ze względu na drogę zakażenia opon przez kanał tętnicy dogłowowej, drogą poniżejbłędnikową naraże aqueduct. cochleae i nerwy IX, X i XI na uszkodzenie. E. Kolisch z Bratysławy mówił o leczeniu otitis externa recidivans. Na włosach przewodu słuchow. zewn. (hircipili) zatrzymuje się cerumen, ułatwiając utrzymywanie się przewlekłych wyprysków, zwłaszcza przy zanieczyszczeniu od zewnątrz przez bacter. coli i pyocyaneus. To też autor uważa za konieczne usunąć włosy przewodu słuchowego zewnętrznego przy pomocy skonstruowanego przez siebie „epilatora rotex", którego działanie ułatwia maść z siarkanu cynkowo-barowego. Wprzód jednak ochrania się błonę bębenkową watą napojoną wazeliną. W ten sposób wyleczył ponad 40 przypadków uporczywych recydywujących wyprysków przewodu słuchow. zewn. Autor sprawozdania radzi stosowanie po epilacji roztworu alkoholowego Hg. względnie salicylu. Przy keratosis obtur. przewodu zewnętrznego znalazł przewagę komórek eozynochłonnych w przeciwieństwie do cholesteryny, perlaków ucha środkowego. Krepustka Stefan przedstawił powikłania uszne w przebiegu epidemii płonicy na swoim oddziele (szpit. św. Władysława w Budapeszcie), na materiale 6 651 chorych spostrzegał on 1 521 wypadków ostrego zapalenia ucha środkowego. W celu zabezpieczenia przed wystąpieniem tego powikłania względnie złagodzenia przebiegu radzi autor wczesne zastrzyki surowicy ozdrowieńców, transfuzję krwi oraz leczenie miejscowe anginy i nieżytów nosa. Z powyższej liczby chorych zmarło 1,84% w następstwie powikłań usznych. Przypadki zakrzepu zatoki esowatej mogą przypominać łudząco płonicze zapalenie ucha środkowego i wyrostka sutkowego, gdzie zdaniem Tatrallyay-Weina należy podwiązać żyłę jarzmową na szyi. Septyczny wyprysk może łudząco przypominać płonicę. P. Cseh: wspomina o przypadkach róży ucha na tle płonicy, która osłabia znacznie siły odpornościowe ustroju a jako powikłanie daje często zapalenie mięśnia sercowego, nerek itp. Transfuzja krwi i podawanie deseptyny daje w tych wypadkach najlepsze wyniki. Krausz P.: przedstawił przypadek chorego l. 55 z flegmoną pozamałżowinową po antrotomii i równoczesnym obrzękiem krtani jako przerzucie z ogniska pierwotnego drogą gruczołów chłonnych ze znaczną destrukcją kości i obrzękiem części miękkich przy kręgosłupie. M. Török zwraca uwagę na ropienia cholesteatomatyczne ucha środkowego u dzieci, które przebiegają pod postacią ostrego zapalenia wyrostka sutkowego z ropniem podokostnowym a różnica polega tylko na braku gorączki i bolesności nacieklego wyrostka, wykazującego często przetoki. Pogany E. scharakteryzował właściwości błędnika u osób

w wieku 61—88 lat. U nich to spostrzegał autor uporczywe szumy i upośledzenie słuchu, zawroty głowy przy niskim ciśnieniu krwi. Pobudliwość błędnika daje rozbieżne wyniki. Leczenie hormonalne i jodem nie daje w tych razach trwałych wników. Csillag A. przytacza historię choroby chorej l. 64, operowanej z powodu labyrhintitis purul. fistulosa i porażenia nn. twarzowego. Po otwarciu radykalnym błędnika (z ropy bac. fusiformis) wyzdrowienie. Kečske spostrzegał w przypadku otitis med. chron. z wypadnięciem całkowitym ślimaka i narządu przedsionkowego porażenie nn. VII w ½ roku po operacji doszczętnej ucha a przy rewizji rany wysekwestrowany ślimak w kanałach zaś półkolistych błędnika wyraźne rozszerzenie wskutek resorbcji kości. German T. mówił o dwóch przypadkach powikłań zapalnych piramidy pod postacią zakrzepu zatoki jamistej i ropnia w przewodzie słuchowym wewnętrznym. U chłopca l. 13 wystąpiły po operacji doszczętnej objawy zajęcia zatoki jamistej. Odsłonięto zatokę skalistą górną na przestrzeni 2½ cm i założono seton w głąb, po upływie 2 tygodni nastąpiło wyleczenie. Przypadek drugi, mężczyzna l. 30, lewostronne ropne zapalenie ucha środkowego po grypie z wczesnymi objawami zajęcia nn. V antrotomia (w ropie strpc. hemoliticus) wypadnięcie ślimaka i przedsionka, porażenie nn. VII.2 Otwarcie błędnika sposobem Neumanna w przewodzie słuchowym wewnętrznym mały ropień, który zdrenowano od strony tylnego dołu czaszkowego, do szczytu nie można się było dostać ze względu na wysokie położenie opuszki żyły jarzmowej. W dwa tygodnie po operacji znikły bóle neuralgiczne nn. V. Jest to więc przypadek podobny do zespołu pozabłędnikowego Zangego. Verzár i Fleischmann przytaczają 3 przypadki przezbłędnikowego wycięcia guza nn. VIII, dowodząc, że tylko tą drogą przy równoczesnym dojściu do kąta mostowo-móżdżkowego od strony potylicy usuwa się guzy te doszczętnie. O schorzeniach błędnika w przebiegu epidemii grypy w r. 1937 i 1938 mówił Erdelyi: W 11 leczonych przypadkach stwierdził nagły początek pod postacią omdlenia, zblednięcia, zimnego potu, zawrotów głowy, nudności, wymiotów, samoistnego oczopląsu o zmiennym natężeniu oraz padania. Te objawy trwały najwyżej 6 dni i są wyrazem toksycznego uszkodzenia narządu otolitowego jak w przypadkach grypowej encephalitis, gdzie rekonwalescencja trwa długo. Alföldy E. uważa kryzy angioneurotyczne nn. VIII za schorzenia alergiczne podobne do rhinitis vasomotoria, urticaria, migrena colitis muc. itp. To też leczenie histaminą daje z reguły dobre wyniki, jak również podawanie organopreparatów (testis, ovaria). Jest to poniekąd stwierdzenie, że chodzi w tych wypadkach o zaburzenia w gruczołach płciowych. Zapatrywanie to potwierdzają v. Liebermann, Soos i Wallner. Kanisal D. przedstawia wyniki leczenia głuchoniemych i źle słyszących naświetlaniami falami krótkimi według wskazówek Rosy. Drażnienie nn. VIII powyższymi falami jak również metodą elektroakustyczną dało w 9 przypadkach zwiększenie progu pobudliwości z 8 na 14 decybelów a ostrość słuchu na szept dosięgała podwójnej wartości, tak że chorzy ci zajęci jako robotnicy we fabrykach mogli się posługiwać słuchem mimo hałasu. Galcsik B. mówił o samoistnych krwawieniach z zatoki esowatej w przebiegu zakaźnych zapaleń ucha środkowego na tle zakażenia streptok. długołańcuszkowym jak np. w płonicy ściana kostna zatoki esowatej ulega dość wcześnie obumarciu i tworzy się ropień okołozatokowy.

Autor spostrzegał w ciągu ostatnich 8 lat na materiale 5 240 chorych usznych 17 przeżarć ścian zatoki esowatej i to przeważnie u dzieci. Przypadki te mają bardzo złą prognozę tj. około 50% śmiertelności. Z tego względu autor zaleca wczesne podwiązanie żyły jarzmowej i transfuzję krwi. Nadto wstrzykuje się surowicę ozdrowieńców, glukozę, cebion i septazynę (deseptyl firm węg.). Töbl P. wspomina o kilku przypadkach zakrzepu opuszki żyły jarzmowej i otwarciem opuszki. Banhidy F. wypełniał ropnie mózgu przy pomocy jodipiny ogrzanej do ciepłoty ciała i robił zdjęcia rentgen. czaszki w dwóch ułożeniach, które wykazywały dokładnie wielkość, kształt i umiejscowienie ropnia mózgowego. Środek ten jest nieszkodliwy i w odpowiednim rozcieńczeniu ułatwia wydostawanie się ropy na zewnątrz, nadto działał dezynfekcjonująco na proces toczący się w tym ognisku. A. v. Gergyay przedstawił sposób całkowitego znieczulenia miejscowego jamy nosowo-gardłowej przy zabiegach operacyjnych i badaniu endoskopowym trąbki Eust. Długą i cienką igłę wkłuwa się w zewnętrzną ⅓ połowę podniebienia miękkiego, następnie przy skurczu podniebienia m. przy wymawianiu *a* w kierunku prostopadłym a w szczególności w kierunku zewnętrzno-dolnej części ost. pharyng. tubae i dopiero w głębokości 2 cm wstrzykuje się nieco nowokainy 1%. Zaraz też przy wymawianiu samogłoski *a* podniebienie miękkie zostaje przeciągnięte na stronę przeciwną co jest dowodem, że nowokaina dostała się w najbliższe sąsiedztwo m. levator veli palatini. W tym momencie ilość nowokainy należy podwoić do 2½ cm^3 po czym zaraz podniebienie m. zwiesza się ku dołowi. Znieczulenie trwa ½ do 3 godzin i dozwala na zbadanie endoskopowe oraz zabiegi w obrębie jamy nosowo-gardłowej nawet tak trudnych jak usunięcie włókniaków młodzieńczych, wycinanie spoistych blizn itp. Sokcič A. (Zagreb), referował o rynomanometrii jako sposobie badania czynności oddechowej nosa, która została udoskonalona i przystosowana do użytku klinicznego przez Šercera. Sposób ten daje możność dokładnego określenia stopnia niedrożności i zaburzenia czynności oddechowej nosa jako wskazań do zabiegów operacyjnych. Z drugiej strony stanowi ona rzeczową kontrolę pomyślnego wyniku udrożnienia nosa. W dyskusji zabierali głos Ipolyi i Kerekes, dowodząc, że eupnoe zależy nietylko od drożności jamy nosowej, lecz w równej mierze także od pobudliwości błony śluzowej nosa. Rethi A. przedstawił nowy sposób wewnątrznosowego otwarcia zatoki czołowej. Cięcie na bocznej ścianie jamy nosowej tworzy płat śluzówkowo-okostnowy, przez który po okrążeniu crista nasi przechodzi się popod okostnę zewnętrzną na radix nasi. Przy pomocy „ad hoc" skonstruowanych kleszczy kostnych przypominających kleszcze Struyckena do przegrody nosowej ścina się po kawałku wspomnianą listwę przez co stwarza się szeroki dostęp do zatoki czołowej, wyskrobuje ziarninę a połączenie zatoki czołowej z jamą nosową utrzymuje się stale i nie zwęża jak po zabiegach od zewnątrz. Autor nie stosuje sposobu otwarcia wewnątrznosowego Hallego obawiając się wystąpienia po niej osteomyelitis oss. front. w dyskusji Rehak P. (drugi asystent kliniki w Budapeszcie) omówił sposób plastyki kości czołowej po operacjach doszczętnych sposobem Killiana czy Riedela, używanej w klinice prof. v. Lénarta. Polega on mianowicie na wszczepianiu kawałków odwapnionej kości zwierzącej spos. E. Moebiusa pod odpreparowaną skórę wraz z okostną w miejscu największego zapadnię-

cia się ściany zewnętrznej. Po dostatecznym wyrównaniu zagłębienia, zeszywa się cięcie zewnętrzne. Wyniki tej plastyki były zawsze pod względem kosmetycznym zadawalające. Humayer otrzymywał dobre wyniki przy leczeniu recydywującego zapalenia zatok sitowych sposobem skombinowanym tj. po otwarciu komórek sitowych od strony nosa i dokładnym ich wyskrobaniu autor zakładał już czwartego dnia rad przy pomocy specjalnego przyrządu. Sposób ten zabezpiecza przed nawrotami w 10% według jego spostrzeżeń i nie daje złych następstw. Tatrallyay-Wein jest zdania, że po radykalnym wewnątrznosowym otwarciu zatok sitowych zakładanie radu staje się zbyteczne. Kerekesz G., zwraca uwagę na dobre wyniki wprowadzenia 3% rozczynu ephedryny do tylnych zatok sitowych w przypadkach neuritis retrobulbaris. Rozczyn ten wprowadzony przy pomocy metody Proetz-LeMée powoduje anemizację błony śluzowej komórek sitowych i lepszą wentylację zatok bocznych II rzędu, co umożliwia ich leczenie zachowawcze a także neuritis retrobulbaris tak często ze schorzeniem tychże zatok związanej. W dyskusji autor sprawozdania podnosi znacznie lepszą i dłużej trwającą anemizację efedryną w odróżnieniu od adrenaliny błony śluzowej nosa, zwłaszcza do celów deplacément Proetz-Le Meego. Kolisch zaleca zamiast deplacément skaryfikację przedniego końca muszli środk. i bulla ethmoidal. Kepes P., spostrzegał przypadek ropnia płata skroniowego w następstwie meningitis pochodzenia nosowego u 17 letniego chłopca. Chory został przysłany z ropnym zapaleniem zatoki czołowej lewej i objawami oponowymi. Płyn mózgo-rdzeniowy mętny pod ciśnieniem neurologicznie aphasia o typie amnestycznym. Przy trepanacji w kierunku płata skroniowego znaleziono ropień wielkości dużego orzecha, — exitus po 12 godzinach. Na sekcji można było widzieć w obrębie kory mózgowej w tej okolicy świeże zmiany naciekowe, które Krepustka tłumaczy jako obraz stale towarzyszący ostremu ropnemu zapaleniu opon mózgowych. Zóltán I., przedstawił 10 przypadków twardzieli nosa, gardła i krtani wyleczonych przy pomocy szczepionki sporządzonej według metody Neubera. Sposób podawania tej szczepionki wymaga wpierw podniesienia zdolności obronnej chorego na tę szczepionkę, którą to odporność uzyskuje się przez zastrzyki B. Solganalu. Jako pierwszą dawkę wstrzykuje się taką ilość, która wywołuje jeszcze odczyn skórny. Działanie dawek następnych można spotęgować przez zastosowanie surowicy ozdrowieńców. Do celów rozpoznawczych autor stosował nietylko badanie drobnowidowe wycinków z nacieku odpowiedniej części górnych dróg oddechowych, lecz hodowanie prątków twardzieli na pożywkach, odczyn zlepny oraz próbę odchylenia dopełniacza. W odpowiedzi na zapytanie dyskusyjne Polatschka, autor wyjaśnia, że tylko nacieki twardzielowe a nie blizny ulegają wygojeniu pod wpływem wspomnianej szczepionki. Szolcsányi I., scharakteryzował sposób leczenia 35 nowotworów złośliwych górnych dróg oddechowych w klinice Otolaryngol. prof. Z. v. Lénarta w Bp-cie. Guzy nadające się do operacji zostają w pierwszym rzędzie poddane zabiegowi doszczętnego wycięcia wraz z gruczołami chłonnymi a następnie naświetla się je rentgenem. Guzy złośliwe nosa i zatok bocznych wymagają leczenia skombinowanego tj. operacji i naświetlań prom. X. Guzy złośliwe gardła cofają się w przeważnej części po naświetlaniach rentgenem. Przy obecności rozległych przerzutów w gruczołach chłon-

nych pozostaje tylko naświetlania prom. X, które nie dają zgoła żadnych wyników w przypadkach nawrotów. Laub i Kolisch radzą wcześnie naświetlać guzy złośliwe a przed każdym naświetlaniem stosować środki nasercowe. Dawki od 100—250 gr. G. Kelemen, przedstawił wyniki badań nad udziałem migdałków w przemianie żelaza w ustroju, z których wynika, że w przypadkach, w których udaje się przez zastrzyki dożylne wzmóc zawartość żelaza w poszczególnych narządach nawet dość znacznie, tkanka migdałkowa nie wykazuje go wcale. Szendre-Karper J., uważa rozrost migdałków podniebiennych za odczyn obronny ustroju na brak dostatecznej ilości ciał ochronnych. Po extyrpacji migdałków chorzy skarżą się często na wysychanie w gardle jako następstwo zamknięcia przewodów wyprowadzających gruczołów śluzowych przez tkankę łączną. Dla usunięcia tych dolegliwości radzi Kolisch małe dawki J i pobudzenie mechaniczne wydzielania ślinianek przez żucie gumy w ustach. Krepustka St., mówił o przypadku ciężkiej błonicy po wyłuszczeniu migdałków podniebiennych u 17 letniej dziewczyny w 2 tygodnie po zabiegu. Mimo bardzo wysokich dawek surowicy zejście śmiertelne wśród objawów duszności i zapaści. Na sekcji stwierdzono obecność błon dyfterytycznych od przedsionka nosa aż do najdrobniejszych rozgałęzień oskrzeli. Należy więc wszystkich chorych przed wyłuszczeniem migdałków badać na odczyn Schicka, gdyż w razie jego ujemnego wyniku mogą się chorzy łatwo zarazić dyfterią a niekiedy także i płonicą. Skoro po tygodniu nalot włóknikowy w nyszy po wyłuszczeniu migdałków nie znika, należy badać go na *dy*. Kenessey L., poruszył ważny bardzo temat o wskazaniach do wyłuszczenia migdałków podniebiennych przy chorobach nerek. Należy się w tych stanach kierować zawsze wysokością ciśnienia krwi i stanem nerek by uniknąć krwawień pooperacyjnych. Autor przytacza przypadek chorego l. 45 u którego z powodu przewlekłego zapalenia nerek z ciśnieniem 240 R. R. i stanami uremicznymi, był zmuszony wykonać obustronne wyłuszczenie migdałków podnieb., nastąpiło w tym przypadku zejście śmiertelne wśród objawów coma. W stanach przewlekłych zapalnych nerek tonsillektomia daje zawsze dobre wyniki, zwłaszcza jeżeli istnieje przewlekły stan zapalny migdałków podnieb. z częstymi nawrotami. Należy odczekać zaostrzeń sprawy zapalnej w nerkach. Schier L., referował o przypadku peritonsillitis, przebiegającym z objawami klin. agranulocytozy, bowiem ilość leukocytów wynosiła 1 600; po 6 dniach podniosła się ona na 8 400 i nastąpiło wyzdrowienie. W dyskusji autor sprawozdania zaznacza, że często jednym z pierwszych objawów klinicznych chorób krwi j. anemii złośliwej, leukemii oraz skorbutu są atypowo przebiegające owrzodzenia względnie ropnie okołomigdałkowe, w nosie zaś rhinitis sicca anter. i suchość, których rozpoznanie i właściwa ocena może nastąpić dopiero po zbadaniu krwi. W stosowaniu prontosilu i deseptylu zaleca Kolisch ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia układu śródbłonkowo-siateczkowego, raczej omnadyna ma jego zdaniem pierwszeństwo w leczeniu powikłań migdałkowych. Kečkény D., przedstawił wyniki tosillektomii na gorąco w przypadkach ropni okołomigdałkowych na materiale kliniki otolaryngol. Uniw. w Bp-cie. Wskazaniami do tego zabiegu było zaleganie ropy mimo szerokiego nacięcia ropnia, utrzymywanie się gorączki, przy ropniach zewnątrzmigdałkowych głębokich oraz większych krwawieniach po nacięciu ropni oko-

łomigdałkowych. Operuje się w znieczuleniu miejscowym i zastrzyknięciu podskórnym mf.-skopolaminy. W dyskusji Székács wspomina o 130 przyp. tonsillectomii przy ropniach okołomigdałkowych, które wykonał po jednej stronie, Kalocsay 100 przypadków takiejże ektomii bez szkodliwych następstw. Szende B., podaje opis 3 przypadków promienicy języka z chrząstkowo twardym naciekiem na korzeniu języka z którego sączyła charakterystyczna ropa. Wyleczono przy pomocy surowicy swoistej po uprzednim nacięciu języka, nagłośni oraz fałdów nalewkowo-nagłośniowych. W nalotach można było pod mikroskopem wykazać obecność bac. fusiformis i spir. refringens. Leczenie pendzlowaniem rozczynami trypaflaviny — po upływie 3 tygodni proces cofnął się. Alpár P., przedstawił 6 przypadków gruźlicy migdałków podniebiennych, z silnie powiększonymi gruczołami szyjnymi i okołooskrzelowymi, które wyleczył naświetlaniami prom. X. Kralovánszky Z., 1 przypadek tuberculoma bocznej ściany gardła wyleczony operacyjnie. Somogyi L., przedstawił guz na prawym brzegu języka owrzodziały, wycięty w znieczuleniu miejscowym u chorego l. 22. Drobnowidowo stwierdzono neurinoma Verocay'a. Szolnoky Z., dwa przypadki torbieli wrodzonych migdałków podniebiennych, które usunął doszczętnie. Baykay T., dwa przyp. brodawczaków krtani u mężczyzny l. 74 i kobiety l. 68, wypełniających całe wejście krtaniowe, które operował w direktoskopii — od roku bez nawrotów. v. Liebermann Th., referował o przypadku śmierci 47 letniego mężczyzny po esophagoskopii. Chory ten po oparzeniu kwasem solnym (w celach samobójczych) był leczony początkowo rozszerzadłami przełykowymi wprowadzanymi na 15—30 min. a po 19 dniach został zwolniony jako wyleczony. Po tygodniu musiano go esophagoskopować, gdyż zachodziła obawa uwięźnięcia kęsu na wysokości zwężenia. W esophagoskopii można było widzieć zmienioną znacznie błonę śluzową przełyku obok rozpadłych resztek kęsu pokarmowego. Chory czuł się zrazu dobrze, mógł łykać, lecz w godzinę po zabiegu wystąpił nagły zapad i zejście śmiertelne. Obdukcja wykazała podłużne pęknięcie ściany przełyku, niewidoczne gołym okiem w miejscu zbliznowacenia na przestrzeni 10 cm przez którą to szczelinę sok żołądkowy przedostawał się przy ruchach wymiotnych do śródpiersia. Także tkanka śródpiersia była częściowo rozpadła i nadtrawiona. W płucach ogniska zapalne odoskrzelowe, ropne zapalenie opłucny. Niewątpliwie więc esophagoskopia w przypadkach rozległego zbliznowacenia ścian przełyku stanowi zawsze niebezpieczeństwo pęknięcia szczelinowatego blizny z opisanym powikłaniem zakażenia śródpiersia. Szekár stwierdził, że głos chorych po wycięciu krtani jest początkowo trudny do zrozumienia jako głos gardłowo przełykowo-wargowy i jest podobny do szmeru. Dopiero przez ćwiczenie fonetyczne staje się bardziej melodyjny. W końcu Kolisch podał swoje spostrzeżenia nad wpływem centralnego ogrzewania na górne drogi oddechowe u 56 osób obserwowanych przez czas dłuższy. Zmiany te przedstawiały się pod postacią suchych nieżytów nosa, gardła i krtani, skłonności do angin oraz napadów zadyszki o podłożu allergicznym. Były to następstwa działania suchego powietrza spalania się pyłu, w mniejszym stopniu zmian ciepłoty i niemożności ogrzania dostatecznego ubikacji mieszkalnych. Autor podaje własny sposób nawadniania powietrza oddechowego i utrzymywania tej wilgotności na jednakowym poziomie przez czas

dłuższy. Streszczenie obszerne odnośnego piśmiennictwa. Tenże demonstruje własny model maski ochronnej do badań i zabiegów rhino-laryngol., zabezpieczającej przed infekcją kropelkową. Maska ta posiada uszczelnienie z gumy na brzegu, tymsamym przylega dokładniej aniżeli maska aluminiowa Ruttina. Posiada ona nadto urządzenie do absorbcji pary i potu, zbierającego się na jej wewnętrznej powierzchni oraz łatwość sterylizacji.

Na zakończenie zjazdu odbył się wspólny bankiet w restauracji „Gundla", położonej uroczo nad jeziorem w „lasku miejskim", pięknej dzielnicy willowej. Nastrój panował tu niezwykle serdeczny, wszyscy okazywali dla Polski dużo sympatii i zainteresowania; dość wspomnieć, że po moim przemówieniu nestor otolaryngologów węg. prof. Geza Krepustka (starszy) zakończył swój toast okrzykiem „niech żyje Polska" a orkiestra na sali odegrała hymn narodowy Polski. Następnego dnia urządzono wspólną wycieczkę autokarami do pobliskich sanatoriów na wyspie św. Małgorzaty oraz na górze św. Jana (Johannisberg). Sanatoria te są urządzone nowocześnie z wielkim komfortem jak słynne (Schwabenbergsanat.) z oddziałem dla chorych na gardło, nos i uszy oraz inhalatorium. Z innych wymienić należy Państwowy zakład dla głuchoniemych, szkoła dla dzieci gruźliczych, położona tamże wśród lasów szpilkowych na wysokości około 800 m. n. p. m. są w swoim rodzaju godne widzenia i dają pojęcie o urządzeniach i opiece zdrowotnej tego miasta.

Wiadomości bieżące.

Termin IV-go międzynarodowego Zjazdu O. R. L. w *Amsterdamie* został ustalony na *29 lipca do 3 sierpnia 1940 roku.* Do komitetu honorowego weszli wybitniejsi otolaryngolodzy holenderscy w składzie następującym: Przewodn.: H. Burger, Amsterdam C, Kaisergrach 317. Sekret. gen.: Dr A. A. J. H. Marres — Amsterdam Z, Willemsparkweg 31. Skarbnik: Dr M. J. ten Cate — Amsterdam Z, Obrechtstraat 55; prócz tego profesorowie Otolaryngologii: C. E. Benjamins — Groningen, P. H. G. van Gilse Leyda, P. Th. L. Kn.-Wassenaar, A. de Kleyn — Amsterdam, F. H. Quix — Utrecht, W. Schutter — Groningen, H. J. L. Struycken — Breda.

Termin dorocznego Zjazdu oraz Walnego Zebrania P. T-wa Oto-Laryngologicznego łącznie z obchodem 50-cio lecia jego założenia ustalono na dzień 29 czerwca 1939 r. Program dotychczas zgłoszonych odczytów jest następujący: 1. Słowo wstępne: Rzut oka na rozwój Polskiej Oto-Laryngologii w ciągu 50-cio lecia — Prezes P. T-wa Oto-Laryng. Prof. Dr Szmurło. — 2. Historia P. T-wa Oto-Laryngol. — Dr Z. Srebrny. — Walne Zebranie P. T-wa Otolaringol. Po południu godz. 4-ta: Prof. A. Laskiewicz: Rozpoznawanie ropni mózgowych usznego i nosowego pochodzenia. Dr B. Karbowski: Leczenie operacyjne ropni mózgowych. Dyskusja. Dr Iwaszkiewicz: Stan uszu i słuchu u kotlarzy i kowali na materiale fabryk przemysłu metalurgicznego w Poznaniu. Dr Zakrzewski: O słyszeniu kierunkowym. Dr Radzymiński: O zachowywaniu się słuchu u lotników. Program szczegółowy zostanie podany później.

Zmarli: Prof. Dr F. Erbrich, Dyrektor Kliniki Otolaryng. U. J. P. w Warszawie w wieku lat 61. Prof. H. Herzog (Münster-Westf.), Dyrektor Kliniki Ot. H. Claus, em. prof. i kierownik oddziału Oto-laryngol. R. Virchov, Szpital w Berlinie w wieku lat 64. W. Berger, prof. i dyr. kliniki Oto-laryngol. Uniw. w Królewcu, zmarł tragiczną śmiercią lotnika podczas wykonywania badań nad błędnikiem na różnych wysokościach w samolocie. A. Delie, b. prezes i założyciel belgijskiego T-wa Otolaryngol. zmarł w wieku lat 83 w Ypres. Prof. Dr Oertel, Dyrektor Kliniki Otolaryngol. Uniw. w Düsseldorfie. E. Curchod (Genewa) b. prezes szwajcarskiego T-wa Oto-laryngol.

Doc. Dr A. Dobrzański został mianowany profesorem tytularnym O. R. L. Uniw. J. K. we Lwowie. Prof. Dr A. Laskiewicz — profesorem zwyczajnym Uniw. w Poznaniu.

W wyniku Konkursu Naukowego, zainicjowanego przez Instytucje i Stowarzyszenia, zajmujące się w Polsce problemem walki z rakiem, ogłoszonego celem uczczenia pamięci Marszałka Józefa Piłsudskiego, Sąd Konkursowy na ostatnim Posiedzeniu w dniu 16 stycznia 1938 r. po uprzednim zapoznaniu się z pracami, zgłoszonymi na Konkurs w ilości dziesięciu, postanowił przyznać połowę I i II nagrody w sumie złotych 500 godłu: Immunitas Vincet, połowę I i II nagrody w sumie złotych 500 godłu: Stog oraz III nagrodę w sumie złotych 300 godłu: Wawel.

Autorami nagrodzonych prac okazali się: Dr Leontyn Dmochowski (Państwowy Zakład Higieny), który zgłosił *Badania doświadczalne nad nowotworami przeszczepialnymi,* Dr Dr Gottlieb, O. Spritzen i M. Taschner (Instytut badań nad rakiem w Krakowie), którzy podali *Badania doświadczalne nad działaniem ciał rakotwórczych* oraz Eugenia Stołyhwowa i Włodzimierz Nielipiński (Zakład Antropologii w Krakowie), którzy zgłosili *Badania nad współzależnością lokalizacji raka a typem rasowym.*

Konkurs na pracę naukową z zakresu hydrologii.

Celem zachęcenia do podjęcia prac z zakresu hydrologii Sekcja Naukowa Związku Lekarzy w Szczawnicy ogłasza konkurs na pracę naukową o wodach szczawnickich.

Warunki konkursu:

1. W konkursie mogą brać udział obywatele Rzeczypospolitej Polskiej.

2. Prace winny być oryginalne, dotąd nigdzie nie drukowane, oparte na własnych doświadczeniach i spostrzeżeniach.

3. Tematem prac mogą być spostrzeżenia kliniczne jak również doświadczalne z zakresu działania wód szczawnickich.

4. Prace konkursowe podpisane obranym przez autora godłem powinny być nadesłane w maszynopisie w 3 egzemplarzach najpóźniej do dnia 1 lutego 1939 r. pod adresem: Sekcja Naukowa Związku Lekarzy w Szczawnicy. Do prac należy załączyć zamkniętą kopertę na zewnątrz zaopatrzoną w godło, wewnątrz zaś zawierającą imię, nazwisko i adres autora.

5. Ocenę prac nadesłanych przeprowadzi Sąd Konkursowy, w skład którego wchodzą: Przewodniczący — Prof. Dr Orłowski W. Członkowie — Prof. Prof. Dr Dr Januszkiewicz A., Jezierski W., Koskowski Wł., Sabatowski A., Szumowski Wł., Tempka T.

6. Ustala się nagrody za przyjęte przez Sąd Konkursowy prace: I — 500 zł, II — 300 zł i III — 200 zł.

7. Sąd Konkursowy ma prawo przyznać tylko niektóre lub żadnej z ogłoszonych nagród a pozostałe z tego tytułu fundusze przekazać na następny konkurs.

8. Przyznanie i rozdanie nagród nastąpi na 1-szym Zjeździe Lekarzy w Szczawnicy w 1939 r.

9. Zastrzega się prawo wykonania odbitek z prac nagrodzonych.

10. Wód szczawnickich w ilościach niezbędnych do wykonania prac dostarczy Dyrekcja Zakładu Zdrojowo-Kąpielowego A. hr. Stadnickiego a zapotrzebowanie należy skierować pod adresem Sekcji Naukowej Związku Lekarzy w Szczawnicy.

Za Zarząd

Sekretarz — Prezes

(—) *Dr Kotarska-Dettloff H.* — (—) *Dr Werner A. K.*

XLIV-ty zjazd doroczny francuskiego T-wa Otolaryngologicznego odbędzie się w Paryżu w dniach 18—22 października 1939 r. Z tematów programowych wybrano: 1. Coryza spasmodique et asthma nasal à la lumière de discipline moderne — ref.: Halphen — Maduro (Paryż). 2. Le neoplasme maligne de l'epiglotte au point de vue therapeutique — ref.: prof. M. Bremond (Marsylia). Przewodniczyć będzie: Prof. G. Worms.

W dniach od *23 sierpnia do 2 września 1939* roku odbędzie się w szpitalu *Necker-Enfants-Malades Paryż,* rue de Sèvres 149 na Oddziale O. R. L. Dra J. Le Mée kurs bronchoezofagoskopii pod kierownictwem Dra A. Soulasa ze współudziałem Dra Chevalier Lawrence Jacksona (Filadelfia), Dra M. Boniera (Montréal), J. Vialle (Paryż) i F. Eemana (Gandawa), Dra Costa Quinta (Lizbona) z objaśnieniami w języku angielskim, niemieckim i hiszpańskim.

Program obejmuje wykłady teoretyczne z techniki endoskopii krtani, tchawicy, oskrzeli, gardła dolnego, przełyku i żołądka, łącznie z ćwiczeniami praktycznymi w direkto-broncho-ezofago-gastroskopii i technice wydobywania ciał obcych na zwłokach ze wspomnianych odcinków dróg oddechowych i pokarmowych. Nadto każdego dnia odbywać się będą wykłady teoretyczne dotyczące schorzeń ostrych i przewlekłych krtani, tchawicy i oskrzeli, ich związku z zagadnieniem astmy oraz schorzeń płucnych (lipiodografia ropni i rozstrzeni oskrzelowych) u dorosłych i dzieci. Dr Chevalier Jackson omówi nadto leczenie nowotworów krtani i tchawicy. Ze względu na sprawną organizację ćwiczeń praktycznych ilość uczestników jest ograniczona *do 15.* Wpisowe wynosi 3 000 fr. Kierować je pod adresem Dra J. Zhâ, asystenta Oddziału O. R. L. szpitala Neckera 149 rue de Sèvres XVe Paris. Każdy uczestnik otrzyma dyplom odbytego kursu.

Wielce Szanowny Panie Redaktorze!

Uprzejmie proszę o łaskawą wzmiankę, dotyczącą artykułu p. Doc. Dra Antoniego Dobrzańskiego pt. Zwężenia Krtani i Tchawicy, ogłoszonego w Zeszycie 3—4 „Polskiego Przeglądu Oto-Laryngologicznego".

W długim szeregu nazwisk autorów polskich, którzy temat powyższy poruszali, autor nie był łaskaw wymienić nazwiska mojego, chociaż kilkakrotnie o zwężeniach krtani i tchawicy pisałem, mianowicie: w „Nowinach Lekarskich" 1892 — Przypadek twardzieli nosa (opis przypadku zwężenia podgłośniowego); w „Medycynie i Kronice Lekarskiej" 1915 — Z kliniki zwężeń tchawicy; w „Medycynie i Kronice Lekarskiej" 1916 — Laryngitis ventricularis hyperplastica; w „Pamiętniku Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" T. CXV. Z. 1 i 2. r. 1919 — Tracheotomia lecznicza; w protokółach posiedzeń Tow. Oto-Laryng. — Demonstracja szeregu przypadków zwężenia krtani.

Pan Doc. Dr Dobrzański wprawdzie wspomina o „wielu innych". których prace „wzbogaciły piśmiennictwo, dotyczące zwężeń krtani i tchawicy", ale tych „wielu innych" przypomina mi zawsze..... mogiły nieznanych żołnierzy.

Z wysokim poważaniem
Z. Srebrny.

Wielce Szanowny Panie Redaktorze!

W odpowiedzi na wzmiankę WPana Dra Z. Srebrnego, dotyczącą artykułu mego o „Zwężeniach krtani i tchawicy", ogłoszonego w Pol. Przegl. Otolaryng. Nr 3-4, T. XIV pragnę stwierdzić, że w artykule tym, który wygłosiłem jako referat w Sekcji otolaryngologicznej IV Zjazdu Lekarzy słowiańskich w Sofii we wrześniu r. 1936, wymieniłem tych autorów, którzy ogłosili artykuły na powyższy temat, oparte na większym materiale klinicznym. Nie umniejszyłem przez to zasług całego szeregu autorów, którzy jak P. Dr Z. Srebrny ogłosili poszczególne przypadki: Przypadek twardzieli nosa. Nowiny lek. 1892. Laryng. ventricul. hyperplastica „Medycyna i Kronika" 1916, jakoteż przypadki podawane w streszczeniach posiedzeń Tow. otolaryngologicznego i referat Tracheotomia lecznicza — ogłoszony w streszczeniu w „Pamiętniku Tow. Lek. Warsz." 1919 r. Oprócz bowiem P. Dra Z. Srebrnego nie wymieniłem całego szeregu autorów polskich, którzy ogłosili poszczególne przypadki lub je demonstrowali na Posiedzeniach naukowych. Daleki też jestem od tego, abym chciał przez to umniejszyć ich zasługi dla polskiej otolaryngologii a przede wszystkim P. Dra Srebrnego, który wzbogacił nasze piśmiennictwo tylu cennymi pracami z różnych dziedzin naszej specjalności. Jeśli umieściłem ten długi szereg autorów polskich w swoim artykule to przede wszystkim dlatego, ażeby podać do wiadomości kolegom słowiańskim, jak wielu autorów u nas na ten temat pracowało. Nie znaczy to jednak, bym miał obowiązek wszystkich wymieniać, jeśli się specjalnie nie powołuję na ich zapatrywania lub ich metody.

Z wysokim poważaniem
Prof. Dr A. Dobrzański.



Prof. Dr *G. Portmann.*
Dyrektor kliniki Otolaryngologicznej Uniw. w Bordeaux, Senator R. Fr.
Komandor Legii Honorowej Fr.

I. Kurs praktyczny operacyjny z Oto-ryno-laryngologii w Paryżu (Hôpital-Clinique Piccini, 6 rue Piccini) od 20—27 października 1939 r. przy współudziale Drów: J. Auzimour'a, Prof. Dra Desponsa i Dra P. Leduca.

Program:

Piątek.
Godz. 9,30: Zawroty głowy — ich leczenie chirurgiczne.
15: Ostre zapalenie ucha środkowego.
16: Zapalenie zatok bocznych nosa — ich leczenie operacyjne.

Sobota.
9,30: Zapalenie wyrostka sutk., anatomia, patologia.
15: Leczenie operacyjne spraw zapalnych wyrostka sutk.

Poniedziałek.
9,30: Zatoki sitowe, anatomia, patologia, chirurgia.
15: Trudności oddechania nosem.

Wtorek.
9,30: Guzy złośliwe kości szczękowej.
15: Migdałki, anatomia, patologia, chirurgia.

Środa.
9,30: Przewlekłe zapalenie ucha środkowego.
15: Leczenie operacyjne tych stanów zapalnych ucha środkowego.

Czwartek.
9,30: Guzy złośliwe krtani.
15: Chirurgia krtani.

W zakres tych wykładów wchodzą pokazy operacyjne odnośnych przypadków na chorych klinicznych. Każdy zabieg operacyjny jest poprzedzony wykładem teoretycznym i pokazem filmu operacyjnego. Opłata za kurs wynosi 300 fr., zapisy pod adresem Prof. Dr G. Portmann, Bordeaux, 25 bis Cours de Verdun.

II. Kurs dokształcający dla lekarzy specjalistów, (liczba ograniczona do 10-ciu uczestników). Prof. Dr Portmann przy współudziale Drów: Leduca, Desponsa i Auzimoura w klinice O. R. L. wspomnianego prof. (klinika Piccini w Paryżu, 6 rue Piecini). Trwa od 8. XII. 1938—12. VI: 1939 r.

Wykłady kliniczne co środy, czwartki i piątki od godz. 9.30—12. Program obejmuje wykłady z anatomii, fizjologii, patologii uszu, nosa, gardła, krtani, tchawicy i oskrzeli. Badanie kliniczne odnośnych przypadków, oraz pokazy zabiegów operacyjnych i endoskopowych, których każdy etap bywa objaśniany rysunkami na sterylizowanych kompresach podczas zabiegu. Następnie omawia się protokół pooperacyjny z uwzględnieniem szczegółów techniki zabiegu i wyjaśnieniem na stawiane pytania. Wpisowe 200 f. na ręce Prof. Portmanna Bordeaux, 25. Cours de Verdun.

III. Takiż sam kurs dokształcający dla lekarzy specjalistów odbywa się pod przewodnictwem wspomnianego Profesora i jego asystentów prof. Desponsa, Bergera, Leduca i Barrauda przez cały rok szkolny w Klinice Uniwersyteckiej O. R. L. w Bordeaux.

IV. Nadto corocznie w miesiącu *lipcu (14—17)* urządza Prof. Portmann *2 tygodniowy kurs rozpoznawczo-leczniczy i operacyjny* z oto-ryno-laryngologii i ćwiczeniami na zwłokach dla lekarzy przy współudziale Profesorów: Despons, Duperie, Jeanneney, Leuret, Papin, Petges, Rechou, Teulieres Broustet i Delmas-Marsalet, oraz asystentów kliniki Otolaryng. Każdy z wymienionych profesorów uwzględnia pogranicza otoryno-laryngologii z odpowiednimi działami wiedzy lekarskiej tj. interny, chirurgii, okulistyki, neurologii, pediatrii i dermatologii. Program szczegółowy p. Revue de Laryngol. Opłata za kurs ten wynosi 300 fr., które należy wysłać wraz ze zgłoszeniem do sekretariatu wydziału lek. w Bordeaux, względnie pod adresem Prof. Portmanna, Bordeaux, 25. bis Cours de Verdun.

Podręczniki i monografie Prof. Portmanna:

1. Traité de technique operatoire Oto-Rhino-Laryngologique wspólnie z Drami H. Retrouvey, Despons, Leduc i Martinaud, str. 866, 467 fig. + 2 tablice barwne oprawne w płótno, 380 fr. + koszta wysyłki. Zawiera wyczerpujące przedstawienie obrazowe wszystkich zabiegów operacyjnych typowych z zakresu Oto-ryno-laryngol., omówienie techniki tych zabiegów i wskazań. Do nabycia: Delmas — Libraire. Bordeaux 6, place Saint-Christoly.

2. L'Anesthésie Loco-Régionale en Oto-rhino-laryngologie et en Chirurgie cervico-faciale wspólnie z P. Leduc, stron 321; 84 figur w tekście, cena 50 fr. Oct. Doin — Paris 8. Pl. de l'Odeon.

3. Cancer du nez, des fosses nasales, des cavités accessoires, et du naso-pharynx, wspólnie z H. Retrouvey, stron 998. 248 fig. w tekście. Do nabycia w tej samej firmie.

4. Les Otites moyennes aigues et chron., wspólnie z K. Kistlerem, str. 211 i 77 figur, przeważnie zdjęć mikroskopowych w tekście, cena 70 fr. Do nabycia: Masson i Cie Paris. 120. Boulevard St. Germain.



IV-ty Kurs dokształcający dla lekarzy z Oto-ryno-laryngologii: Poznań od 1—14 lipca 1938 r.

5. Consultation Oto-rhino-laryngologique du Practicien wydanie 2-gie uzupełnione, 300 stron + 40 figur w tekście, wyd. 1934 we firmie G. Doin i Cie. Paris 8. Pl. de l'Odeon.

6. Les Voies Aériennes et la Tuberculose, wspólnie z H. Retrouvey i przedmową fizjologa prof. L. Bernarda. Masson i Cie. Paris 120. Bv. St. Germanin.

7. G. Portmann — Lapouge: — L'amygdalectomie totale — Monographie Oto-rhino-Laryngol. international. Edit. Portmann-Vernet, cena 35 fr., Delmas Ed. Bordeaux. 6. Pl. St. Christoly.

8. G. Portmann, R. Mathey-Cornat i H. Rousset: Étude de la Radiographie en Phoniatrie publ. Rev. de Laryngol. Otologie-Rhinologie i Rev. de Phoniatrie.

9. Revue de Laryngologie, Otologie, Rhinologie, zał. przez Prof. E. J. Moure'a, redaktor G. Portmann. Miesięcznik istniejący już 58 lat, zawiera obok cennych prac oryginalnych streszczenia ze wszystkich czasopism naukowych zagranicznych, posiedzeń i kongresów z naszej specjalności. Cena 160 fr rocznie wyd.: Delmas Ed. Bordeaux. 6 Pl. St. Christoly.

V-ty kurs rozpoznawczo-leczniczy i operacyjny z oto-laryngologii dla lekarzy

od 26. VI. do 8. VII. 1939 w Klinice Oto-laryngolog. U. P. Fredry 7 pod kierownictwem Prof. A. Laskiewicza.

V-ty kurs rozpoznawczo-leczniczy i operacyjny z oto-rynolaryngologii dla lekarzy od 26. VI. do 8. VII. 1939 r. w Klinice Otolaryngologicznej Uniw. Pozn. Fredry 7, pod kierownictwem Prof. A. Laskiewicza ze współudziałem: Doc. Dra Skubiszewskiego (chirurga), Dra Warpechowskiego (neurologa), Dra Łączkowskiej (wady mowy) oraz asystentów Kliniki Otolaryngologicznej U. P. Drów: Iwaszkiewicza, Zakrzewskiego i Radzymińskiego.

26. VI. poniedziałek Prof. Laskiewicz.

Godz. 9 —11,30. Repetitorium z anatomii i fizjologii nosa, zatok bocznych i gardła.

11,30—13. Anatomia topograficzna nerwów czaszkowych, jako wstęp do znieczulania przewodowego w oto - ryno - laryngologii. Tenże.

15,30—17. Repetitorium z patologii nosa, zatok bocznych i gardła z uwzględnieniem terapii. Tenże.

17 —18. Doc. Dr Skubiszewski: Transfuzja krwi i jej znaczenie w oto-ryno-laryngologii. Klinika Otolar. U. P.

18 —19,30. Prof. Dr Laskiewicz: Znieczulanie miejscowe i przewodowe w rynologii.

27. VI. wtorek.

8,30—16,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

10,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

13 —16,30. Kurs operacyjny z ćwiczeniami na zwłokach: znieczulanie przewodowe w rynologii, operacje plastyczne i korektury nosa. Tenże wspólnie z asystentami kliniki. Zakład Anatomii Opisowej U. P. Ul. Heliodora Święcickiego.

16,30—17,30. Doc. Dr Skubiszewski: Schorzenia śródpiersia w związku ze sprawami chorobowymi gardła i przełyku oraz sposoby ich leczenia operacyjnego. Klin. Otolar. U. P.

17,30—19. Dr Iwaszkiewicz: Powikłania oczne i oczodołowe w ostrych i przewlekłych ropnych zapaleniach zatok bocznych nosa.

28. VI. środa.

8,30—10,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

10,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

13,30—17,30. Kurs operacyjny z ćwiczeniami na zwłokach: operacje doszczętne zatok bocznych nosa, operacja transmaxillonasalna Moure'a. Tenże wspólnie z asystentami kliniki. Zakład anatomii opisowej.

17,30—19. Tenże: Zasady endoskopii górnych i dolnych dróg oddechowych i przełyku. Klinika Otolaryng. U. P. Schorzenia przełyku i ich leczenie.

30. VI. piątek.

8,30—11,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

11,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

16 —18,30. Repetitorium z anatomii i fizjologii narządu słuchowego i statycznego. Tenże.

1. VII. sobota.

8,30—10,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

10,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

13,30—16,30. Kurs operacyjny wraz ćwiczeniami na zwłokach: znieczulenie miejscowe w otiatrii, antrotomia i operacja doszczętna. Tenże wspólnie z asystentami kliniki. Zakład anatomii opisowej Uniw. Pozn.

16,30—18,30. Repetitorium z anatomii i fizjologii krtani — badanie krtani stroboskopem. Tenże. Klinika Otolaryng. U. P.

18,30—20. Badanie słuchu. Tenże wspólnie z Drem Zakrzewskim.

3. VII. poniedziałek.

9 —11. Zabiegi operacyjne mniejsze, mukotomia, eperotomia, wycięcie podśluzowe przegrody nosa, przekłucie próbne zatoki szczękowej, endonasalne otwarcie zatok bocznych nosa. Prof. Dr Laskiewicz.

11,30—13,30. Wizyty na salach chorych, omówienie przypadków leżących i leczenia pooperacyjnego. Tenże.

15,30—17. Diatermia, elektrokoagulacja i fototerapia w praktyce oto-ryno-laryngologicznej. Tenże wspólnie z Dr Zakrzewskim.

17 —18,30. Dr Iwaszkiewicz: Schorzenia ucha środkowego i ich powikłania u osesków.

18,30—19,30. Dr Zakrzewski: Rentgenodiagnostyka ucha i schorzeń zatok bocznych nosa.

4. VII. wtorek.

8,30—10,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

10,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

15 —16. Kurs operacyjny z ćwiczeniami na zwłokach: operacje błędnikowe, odsłonięcie opuszki żyły jarzmowej, podwiązanie żyły jarzmowej, oraz tętnic: językowej, szyjnej zewnętrznej i wewnętrznej. Tenże wspólnie z asystentami kliniki. (Zakład anatomii opisowej U. P.).

16,30—18. Badanie narządu statycznego. Tenże wspólnie z Dr Iwaszkiewiczem. Klinika Otolaryng. U. P.

18 —19.30. Dr Warpechowski: Powikłania wewnątrzczaszkowe pochodzenia usznego, guzy mózgu i móżdżku (w szczególności w związku z nerwem VIII-ym), ze stanowiska neurologii.

5. VII. środa.

8,30—10,30. Pokazy zabiegów operacyjnych ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.

10,30—13. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani na przypadkach). Tenże.

15 —17. Kurs operacyjny z ćwiczeniami na zwłokach: tracheotomia, laryngofissura, oesophagotomia externa. Tenże wspólnie z asystentami kliniki. (Zakład anatomii opisowej U. P.).

16,30—18. Doc. Dr Skubiszewski: Schorzenia tarczycy ze szczególnym uwzględnieniem zmian chorobowych, występujących w związku z niemi w krtani i tchawicy. Klinika Oto-Lar. Uniwersytetu Poznańskiego.

18,30—19,30. Pokaz filmu badania narządu statycznego.

6. VII. czwartek.

8—11. Zabiegi operacyjne mniejsze: Adenotomia, tonsillektomia modo Sluder i Portmann. Prof. Laskiewicz.

11 —13,30. Badanie chorych przychodnich (diagnostyka i terapia szczegółowa chorób nosa, gardła, krtani i uszu na przypadkach). Tenże.
13,30—17,30. Tracheobronchoskopia. Technika wydobywania ciał obcych z oskrzeli z ćwiczeniami na psach. Tenże. Klinika Otolaryng. U. P.
17,30—19. Endoskopia gardła dolnego i przełyku z ćwiczeniami na psach. Tenże.
19 —20. Nowotwory gardła i krtani i sposoby ich leczenia. Tenże.

7. VII. piątek.
8,30—10,30. Pokazy operacyjne ze szczegółowym omówieniem wskazań i techniki. Prof. Laskiewicz. Sala operacyjna.
10,30—13. Badanie chorych przychodnich z uwzględnieniem terapii zmian specyficznych w krtani (tbc, lues) na przypadkach. Tenże.
15,30—16,30. Tracheo-broncho-oesophagoskopia z ćwiczeniami na psach. Tenże.
16,30—19. Dr Warpechowski: Diagnostyka i terapia zapaleń opon mózgowych pochodzenia usznego. Klinika Oto-Laryng. U. P.

8. VII. sobota.
9 —11,30. Zabiegi operacyjne mniejsze: gardło, krtań z uwzględnieniem leczenia zwężeń krtani i tchawicy.
11,30—12,30. Dr Radzymiński: Problem allergii i anafilaksji w otorynolaryngologii.
15,30—18. Dr Łączkowska: Klasyfikacja wad mowy i głosu.
18 —19. Prof. Laskiewicz: Stany posocznicowe pochodzenia ogniskowego z górnych dróg oddechowych.
19 —20. Dr Zakrzewski: Zasady leczenia wziewaniami chorób górnych dróg oddechowych.

Opłata za kurs wynosi 80 zł, którą wraz ze zgłoszeniem uprasza się przesłać na ręce Prof. Laskiewicza, Poznań, Fredry 7. Ze względu na koszty połączone z organizacją, kurs może się odbyć przy najmniejszej liczbie 5-ciu uczestników.

Polskie Towarzystwo Oto-laryngologiczne. Oddział Łódzki.

Posiedzenie naukowe Sekcji Łódzkiej P. T. O. odbyło się w poniedziałek, dnia 27. VI. o godzinie 21-ej w Szpitalu im. P. Prezydenta Mościckiego, przy ul. Zagajnikowej 22.

Porządek dzienny:

1. Sprawozdanie z ostatniego Walnego Zebrania P.. T. O. w Warszawie — Dr Helman.

2. Pokazy chorych i dyskusja nad pokazami — Dr Imich i Dr Łukomski. (Przyp. przepukliny mózgowej po ropniu mózgowym. Przyp. doszczętnej operacji ucha środkowego ze stwierdzeniem przetok w kanałach półkolistych. Przyp. brodawczaka krtani u dorosłego z nawrotami po operacji, 2 przypadki nowotworów złośl. gardła (migdałków), wyleczonych energią promieniotwórczą).

3. Przyczynek do kazuistyki twardzieli krtani i tchawicy wraz z demonstracją preparatów histologicznych. Przypadek zakrzepu zatoki esowatej i opuszki oraz górnej odnogi żyły jarzmowej. Pokaz ogromnej ilości polipów oraz ogromnych rozmiarów polipa nosowogardłowego, usuniętych z jednej połowy nosa — Dr Helman.

4. Dyskusja nad pokazami.

5. Wybór nowych władz Zarządu.

6. Sprawa prenumeraty Polskiego Przegl. Otolaryngol.

7. Wolne wnioski.

Zarząd.

Ważniejsze czasopisma zagraniczne z dziedziny Otolaryngologii:

1. *Revue de Laryngologie-Otologie-Rhinologie* publ. p. G. Portmann publication periodique mensuelle 160 fr. abonn. p. an. Delmas Edit. Bordeaux 6 pl. St. Christoly.

2. *Les Annales d'Oto-Laryngologie.* Direct de la redaction: F. Lemaître, A. Hautant. Redacteurs: J. Ramadier, R. Causeé, abonn. 150 fr. p. an. Edit.: Masson & Cie, 120 boulev. St. Germain, Paris.

3. *Acta Oto-Laryngologica red. G. Holmgren* adj.: R. Barany (Upsala) F. Leegaard (Oslo), Burger (Amsterdam), A. Forselles (Helsingsfors), F. R. Nager (Zurich), E. Schmiegelow (Kobenhavn) abonament r. 25 K. szwedzkich. Adm. G. Holmgren, Stockholm, Sabatsberg-Sjukhus.

4. *Monatschrift f. Ohrenheilkunde u. Laryngo-Rhinologie,* Red.: H. Neumann, M. Hajek, E. Urbantschitsch — M. Marschik. Verl.: Urban-Schwarzenberg. Wien IX, Frank-Gasse 4. abon. roczny: 34,75 zł.

5. *Annales of Otology-Rhinology and Laryngology.* Edit. L. W. Dean — A. W. Proetz, St. Louis — kwartalnik, abonament roczny: 6,80 dol. am. bez kosztów wysyłki. Red. Admin.: Annals Publishing Co., St. Louis M. O. — U. S. A.

6. *The Laryngoscope* — miesięczn. Red.: Chev. Jackson Mosher, Packard. St. Clair Thomson. Adres red.: London Henrietta. Str. 8, cena dol. ameryk. rocznie

7. *Brochoscopie-Oesophagoscopie-Gastroscopie,* organ. de la Soc. Broncho Oesophagoscopie de la langue franc. Kwartalnik r. 80 fr. Red.: A. Soulas — Paris XVI, rue Magdebourg 14.

8. *Zeitschrift für Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde.* Red.: v. Eicken — Hegener — Lange. — Verl. J. Springer, Berlin; wychodzi zależnie od ilości prac co 2 miesiące. Tom w cenie 30—45 Rm.

9. *Zentralblatt für Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde s. w. Grenzgebiete.* Red.: Beyer-Güttich, wychodzi zeszytami co 3 tygodnie. Cena tomu (12 zeszytów) 68 Rm. Zawiera streszczenia ze wszystkich czasopism i prac autorów zagranicznych z naszej specjalności. Nakład G. Springer, Berlin.

10. *Der Hals- Nasen- und Ohrenarzt* (przedtem Folia Otolaryngologica) wydawcy: Prof. A. Herrmann, Ehrfurt, Knick. Lipsk i H. Marx, Würzburg; wychodzi co miesiąc, cena za zeszyt od 9—12 Rm. Nakł.: Curt Kabitsch — Lipsk.

11. *Practica Oto-Rhino-Laryngol.* Red.: Berberich. Cannyt Kelemen, Lund-Schlitter; wychodzi rocznie 10 zeszytów. — S. Karger — Balzylea, rocznie abon. 30 fr.